جغرافية القارة الأفريقية

دكتور
محمد مرسي الحريري
أستاذ الجغرافيا المساعد
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

١٩٩٤

Bibliotheca Alexandrina
0699200

دار المعرفة الجامعية
٤٠ ش سوتير - إسكندرية
ت : ٤٨٣٠١٦٣

جغرافية القارة الأفريقية

دكتور

محمد مرسي الحريري

أستاذ الجغرافيا المساعد

كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

١٩٩٤

دار المعرفة الجامعية

٤٠ ش سوتير - إسكندرية

ت : ٤٨٣٠١٦٣

القسم الأول

الدراسات الأصولية

الفصل الاول

الملامح العامة للقارة الافريقية

تبلغ مساحة افريقيا نحو ٣٠٫٤ مليون كم مربع (١١٫٧ مليون ميل مربع) اى مايوازى نحو خمس مساحات يابس الارض • و باضافة مساحات الجزر التى ترتبط بها فان مساحتها تزيد عن ١٢ مليون ميل مربع • و هى فى هذا تلى قارة آسيا من حيث المساحة ،بينما توازى مساحة أوربا ثلاث مرات و هى القارات التى تكون .. العالم القديم •

و حتى عام ١٨٦٩ لم تكن افريقيا تنفصل عن الكتلة الارضية للعالم القديم حيث كانت تتصل بها عن طريق برزخ السويس الذى شقت به قناة السويس • و كان لهذا الوضع اثره فى عدم وجود اتصال مائى مباشر مع الشرق (الهند والصين) الا بالدوران حول القارة الافريقية • الا انه بعد شق قناة السويس اصبح الجزء الشمالى الشرقى منها يشرف على واحد من اهم طرق الملاحة العالمية •

وافريقيا قارة مثلثة الشكل تطل قاعدتها فى الشمال على سواحل البحر المتوسط الجنوبية و يقع طرفها فى الجنوب. و بذلك كانت سواحلها الشمالية اطول و يزيد من طولها ايضا وجود خليج سرت •

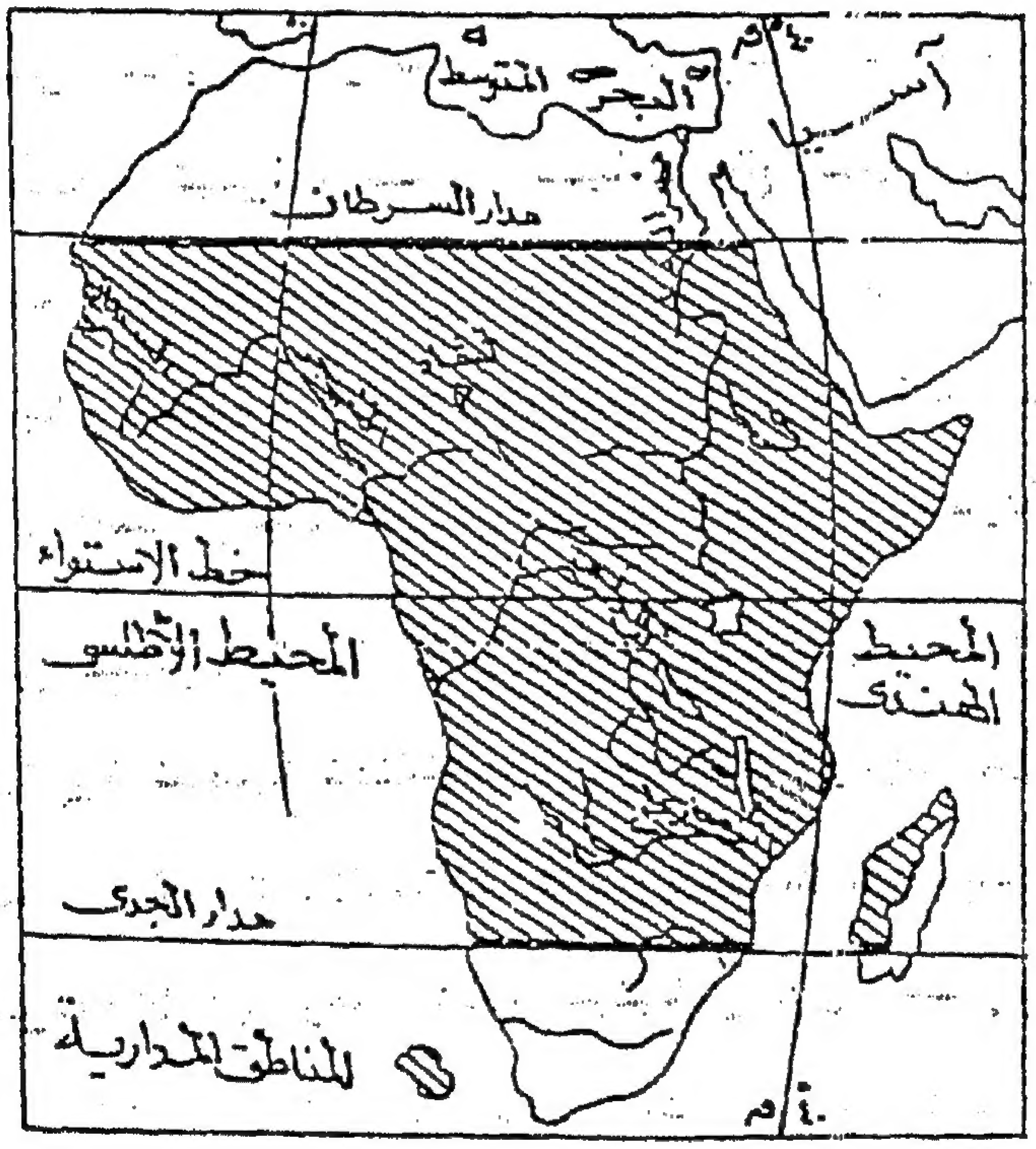
و تمتد اراضى القارة الى الجنوب من أوربا كأنما هى امتداد جنوبى لها على نفس خطوط الطول تقريبا بالرغم من عدم وجود اتصال برى بين القارتين،ويمثل خط طول ٢٠ شرقا

خط الطول المحورى الرئيسى لكل من قارتى أوربا وآفريقيا وهو يقسمهما الى قسمين طوليين.

و تطل افريقيا على الشواطئ الجنوبية للبحر المتوسط الذى هو همزة الوصل بين قارات العالم القديم الثلاث و تضيق الشقة المائية التى تفصلها عن اوربا فى موضعين هما : مضيق جبل طارق ،و مضيق صقلية ،ولهذين الموقعين اهمية استراتيجية وعالمية كبيرة ابرزت اهمية اماكن مثل جبل طارق و مالطة كما ابرزت ايضا اهمية بعض المواقع الافريقية مثل طنجه التى استمرت مدينة دولية لفترة طويلة و كذلك سبته فى المغرب ،وميناء بنزرت فى تونس التى قيل عنها " أنه من أجلها احتل الفرنسيون تونس ".

و يفصل المحيط الاطلسى فى المغرب القارة عن العالم الجديد و أضيق مسافة بينهما هى تلك الواقعة بين (رأس بالماس) فى غرب افريقيا ورأس (ساوروك) فى امريكا الجنوبية و هى تبلغ نحو ١٨٠٠ ميل . ويفصل الخط الواصل بين هذين الراسين حوض المحيط الاطلسى الشمالى والجنوبى. و يعد طول هذه المسافة اقصر من متوسط عرض كل من حوضى المحيط الاطلسى . وبذلك فان " راس بالماس " هى اقرب نقطة فى القارة الى العالم الجديد . و كان هذا المحيط يعرف فى العصور الوسطى ـ قبل الكشوف الجغرافية ـ باسم بحر الظلمات .

و تنفصل القارة عن قارة القطب الجنوبي بواسطة مسطح مائي ضخم يعرف باسم المحيط الجنوبي و يدخل القسم الشمالي منه ضمن نطاق المحيط الهندي .



شكل - ١ - افريقيا: الموقع الفلكي والمنطقة المدارية.

ويحدها من الشرق المحيط الهندى و خليج عدن ثم مضيق باب المندب والبحر الاحمر ،واخيرا برزخ السويس الذى تقطعه قناة السويس ووصلت مياه البحرين المتوسط و الاحمر • و قد حول شق قناة السويس القارة الافريقية من مجرد شبه جزيرة كبيرة الى جزيرة هائلة يحيطها الماء من كل جانب •

و يمثل كل من مضيق باب المندب ثم منطقة السويس اضيق الامتدادات المائية التى تفصلها عن الاراضى الاسيوية المجاورة كما تمثل مفاتيح البحر الاحمر الى المحيط الهندى و البحر المتوسط • و من هنا تكتسب هذه المناطق اهمية استراتيجية كبيرة و تبرز اهمية مواقع مثل قناة السويس و منطقتها و جيبوتى ،و جزيرة ميون (بريم) التى تتوسط مضيق باب المندب(١) ويفصلها عن جزيرة مدغشقر الافريقية قنال موزمبيق الذى تقع فى مدخله الشمالى مجموعة جزر القمر•

و تتميز القارة الافريقية بعديد من الخصائص الطبيعية و البشرية تجعلها تختلف كل الاختلاف عن غيرها من قارات العالم. و هذه الاختلافات هى التى تعطيها شخصيتها الاقليمية المتفردة• الا ان أوجه الشبه بينها و بين القارات الجنوبية تفوق مثيلاتها مع قارات النصف الشمالى من الارض• و تعد استراليا اكثر القارات التى يزداد بينها وبين افريقيا اوجه الشبه •

---

(١) تشبه هذه الجزيرة بانيا سدادة لعنق زجاجة هى البحر الاحمر •

و تتمثل ابرز الخصائص العامة المميزة للقارة الافريقية و التى تعطيها شخصيتها الاقليمية المميزة فى النواحى التالية :-

١ - توصف بأنها قارة مندمجة بمعنى أنها رغم فخامة مساحتها - كما سبق - فان سواحلها قصيرة الطول و لايتعدى طولها ١٩٠٠٠ ميل.و هى أقل بكثير من طول سواحل اوربا التى تصغرها فى المساحة • ويرجع ذلك الى افتقار هذه السواحل الى التعرجات و الخلجان الكبيرة المتعمقة فى قلب القارة والى اشباه الجزر التى تبرز منها.فسواحل القارة تستمر بدون اختلاف اوتعرجات بارزة على طول امتدادها •

و كان لهذا اثره فى جغرافية القارة و نتج منها :-

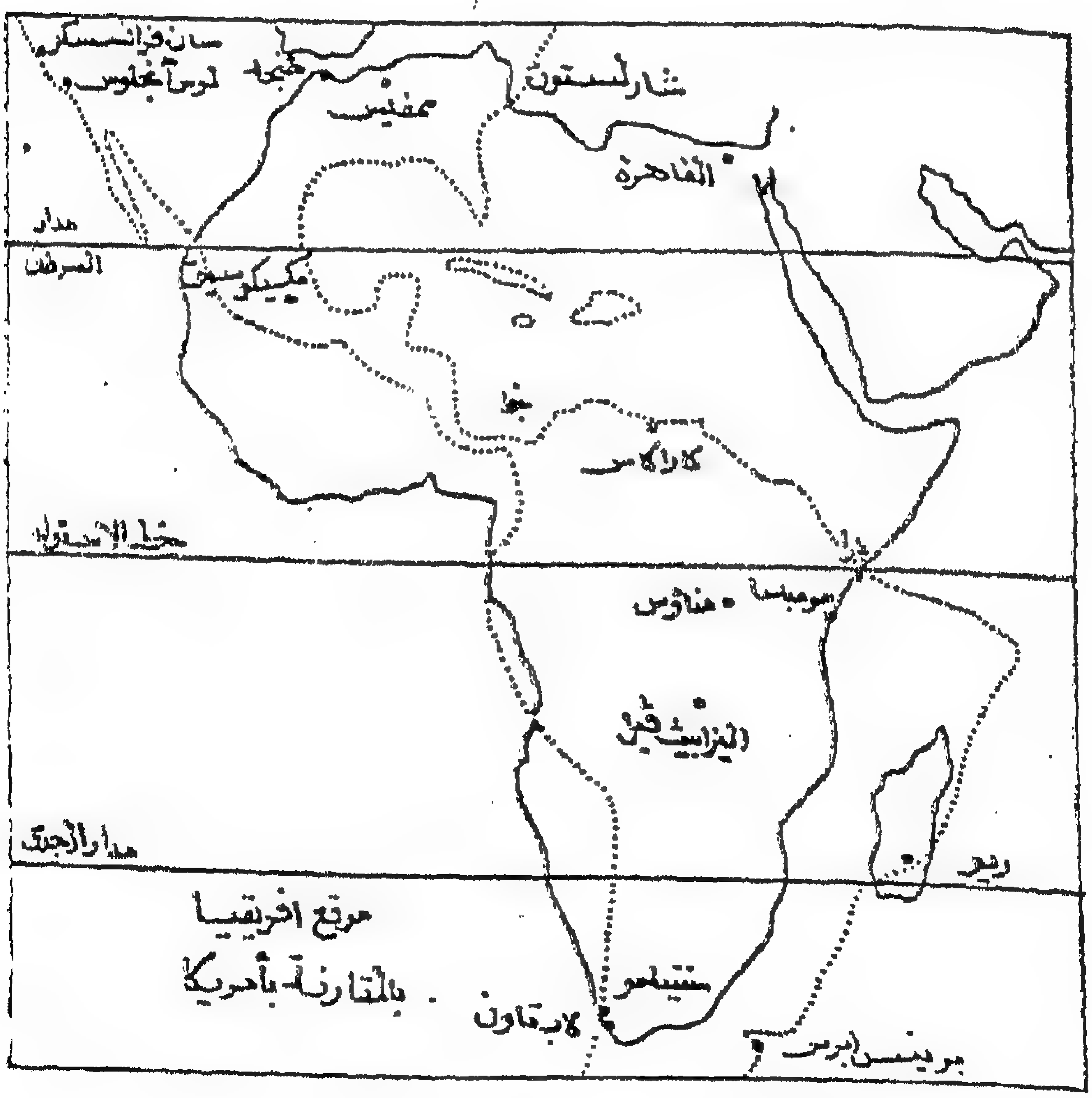
أ - قارية المناطق الداخلية منها ،وتعذر وصول المؤثرات البحرية الملطفة الى داخلية اليابس لبعده من البحر.

ب - عزلة مناطق القارة بعضها من البعض الاخر.

ج - انفصال اجزاء القارة المترامية بعضها عن بعض فى تطورها وعلاقاتها الحضارية وبذلك لم تقم بينها وحدة •

د - قصر طول سواحلها بالنسبة للمساحة ،وعدم توفر المرافىء الطبيعية المحمية لنشوء الموانى.و قد زاد هذا الوضع من تكلفة بناء الموانى على سواحلها.و يبلغ نصيب كل ميل من خط الساحل نحو ٧٥٠ ميل مربعا من مساحة القارة •

و يتضح لنا هذا الوضع - جزئيا - ان مصر ارتبطت دوما تاريخيا بالمناطق الاسيوية المجاورة و عالم البحر المتوسط اكثر من ارتباطها بانحاء القارة الافريقية . كما ان جزر الازور و الرأس الاخضر كانت محطات على الطرق البحرية التى تعبر المحيط الاطلسى اكثر منها جزر افريقية ، بينما كانت الاجزاء الشرقية منها يمكن اعتبارها اجزاء من عالم المحيط الهندى اكثر منها مناطق افريقيـة .



شكل رقم - ٢ - موقع افريقيا بالمقارنة بأمريكا .

من هنا فان افريقيا الاصلية هى افريقيا المدارية الى الجنوب من الصحراء الكبرى وبعيدا عن السواحل،فافريقيا الزنجية لها وحدة ملحوظة وانماط منسجمة .

تنفرد افريقيا فى موقعها بين القارات حيث يقسمها خط الاستواء الى قسمين تقريبا متساويين .فيمتد نصفها الشمالى مسافة نحو ٤١٠٠ كيلو مترا من خط الاستواء الى أقصى نقطة شمالية بها عند راس ابن سقا الى الغرب مباشرة من الرأس الابيض قرب بنزرت فى تونس عند دائرة عرض ٢١ َ ٧ ٣٧° شمالا .و تقع راس اجولهاس(١) و هى اقصى نقطة جنوبية فى القارة عند دائرة عرض ١ه َ ٣٤°جنوبا على بعد ٣٨٠٠ كيلو مترا جنوبى خط الاستواء . وبذلك فان امتداد القارة الشمالى الجنوبى يبلغ نحو٥٠٠٠ ميل (٨٠٠٠ كم) .

يمثل الرأس الاخضر عند خط طول ١٧ َغربا اقصى نقطة فى الغرب بينما يقع رأس حافون قرب راس جواردافوى عند خط طول ٣٠ َ ٥١°شرقا و هى أبعد نقطة الى الشرق.و تبلغ مسافة بينهما نحو ٤٥٠٠ ميل (٧٢٠٠ كم).و توازى هذه الامتدادات المسافة مابين لندن وبمباى بالرحلة المباشرة للطائرة . الا ان الامتداد الشرقى الغربى للقارة يقل عن ذلك كثيرا فى جزئها الجنوبى .

---

(١) بمعنى مدبب .

تعزى وحدة الأوضاع الى الشكل العام المثلثى الذى تتخذه القارة . وقد ترتب على هذه الحقائق آثار بارزة في جغرافية القارة من ابرزهـا :-

أ - امتداد أراضى القارة بين نصفى الكرة الأرضية الشمالى والجنوبى . و بينما يقع ثلثى مساحتها وامتداداتها فى النصف الشمالى فان المثلث الباقى يقع فى النصف الجنوبى من الارض . ويعزى ذلك الى شكل القارة والى الامتداد الغربى الكبير لكل من اراضى الصحراء الكبرى وساحل غانا فى الاجزاء الشمالية والى موقع خط الاستواء من أراضيها .

ب - يقع نحو ٩ مليون ميل مربع منها او حوالى ثلاثة أرباع مساحتها داخل المنطقة المدراية الحارة فيما بين مدارى السرطان والجدى . فهى بذلك تضم اكبر مساحة من الاراضى المدراية بين القارات .

جـ - تتميز افريقيا تبعا لمرور خط الاستواء فى وسطها تقريبا بتقابل الفصول فى نصفى القارة . فعندما يكون فصل الشتاء فى الشمال فانه يقابله فصل الصيف فى الاجزاء الجنوبية من القارة و العكس صحيح . اضف الى ذلك تشابه تتابع الاقاليم المناخية والنباتية بصفة عامة - بين شمالى القارة و جنوبها و هى ظاهرة غير موجودة فى أى قارة أخرى من قارات العالم .

الا أن الظروف المحلية الخاصة بكل من نصفى القـــــارة الشمالى و الجنوبى كان لها أثرها فى المدى الذى امتـدت اليه النطاقات الصحراوية فى كليهما.فبينما زادت هـــذه الامتدادات فى الصحراء الكبرى نجدها تنكمش فى منطقــة صحراء كلهارى فى الجنوب . و تلحظ نفس الظاهرة فـــى امتدادات النطاقات الاخرى ايضا كما هو الحال فى الغابــة المدارية المطيرة او نطاقات الاعشاب المداريــة .

٣ - تختلف قارة أفريقيا فى ظاهرات البنية والتضاريس عن غيرها.من قارات العالم و تعد تضاريس القارة فى غايــة البساطة حيث تتكون من كتلة صخرية قديمة كانت جزءا مـــن قارة اكبر هى (قارة جندوانا).و قد قاومت عوامل الالتواء والرفع الا فى بعض مواضع محدودة اغلبها على حوافها واطرافها. كما لم تتأثر بحركات الهبوط والارتفاع الا فى مواضع محدودة. لذلك كان تأثير عوامل التعرية الارضية واضحا بها . و مـع مقاومتها لعوامل الالتواء لشدة صلابتها تظهر بها الانكسارات فى مواضع متعددة من ابرزها الظاهرات الانكسارية المكونـة للاخدود الافريقى العظيم و هو ابرز ظاهرات السطح فى شـرق القارة . كما صاحب الانكسارات ثورانات بركانية و طفـــوح تظهر فى مناطق عديدة من القارة.كما تتميز بوجود حافـــات صخرية مرتفعة تحف بمعظم سواحل القارة . وترتب على ذلـــك ضيق السهول الساحلية حول معظم سواحلها الى جانب المعـــود المفاجىء لحافة الهضبة وسيادة ظاهرة الاحواض الداخليـــة

التى كانت فى معظمها احواضا ذات صرف داخلـــى .

وهى قارة تشكو من نقص فى انهارها بالمقارنة بالقـارات الاخرى حيث يتركز الصرف المائى بها فى المناطق المداريـة بالذات.والواضح أن مجموعتها النهرية الرئيسية الخمسة(1) لاتنصرف الى البحر الا عن طريق اردية ضيقة وخوانق تعترضهـا الجنادل والشلالات والمندفعات فى المواضع التى تقطع فيهـا هذه الانهار سلاسل الحافات الساحلية فى طريقها الى البحـر. أما الانهار الاخرى فهى قصيرة سريعة الجريان تنحدر مـن الحافات الجبلية نحو البحر.كما تبرز بها ظاهرة تعـدد البحيرات العذبة و بعضها من اكبر بحيرات العالم مثل بحيرة فيكتوريـــا .

و تفتقر تضاريسها الى وجود ذلك العمود الفقرى من الجبال الذى يشملها من اقصاها الى اقصاها كما هو مشاهد فـى السلاسل الالبية الالتوائية فى اورآسيا والامريكتين . فالقـارة عبارة عن هضبة عظيمة الامتداد تشغل معظم السطح و تظهـر على عدة مستويات تشبه المدرجات يحيطها سلاسل من الحافـات الجبلية المرتفعة تحيطها و تحجب داخلية القارة عن سهولها الساحلية الضيقة التى تنحدر اليها الحافات انحدارا أشـد. لذلك تشبه بأنها عبارة عن طبق مقلوب . كما يضيق الـرف القارى حول سواحلها ويفتقر الى الجزر و هى فى هذا تختلف عن القارات الاخرى ايضـا .

---

(1) هى النيـل ،والنيجر ،والكنغو ،والزمبيزى ،والاورانج .

٤ – رغم وجود بعض عناصر غير زنجية في شمال القـــــارة وجنوبها تنتمي الى المجموعة القوقازية الى جانب المجموعات الاوربية في انحاء القارة وبعض عناصر تنتمي الى المجموعة الصفراء في جنوب غرب افريقيا و مدغشقر فان افريقيا تضم اغلب المجموعة الزنجية في العالم . و هي تعيش اساسا الى الجنوب من نطاق الصحراء الكبرى التي فصلت فصلا يكاد يكون تاما لفترات طويلة بين العالمين القوقازي والزنجـــــــي. كما تضم بعضا من اقدم الجماعات البشرية والتي ينظر اليها علماء الاجناس البشرية باعتبارها جماعات عنصرية انتقاليـة كما هو الحال في جماعات البوشمن والهوتنتوت الذين يحملون بعض الصفات المغولية الى جانب الصفات الزنجيـة والحاميـــة القوقازية . وكما تضم القارة بعضا من اطول شعوب العالــم مثل الجماعات النيلوتية في أعالي النيل فان اقزام الكنغـو يعدون أقصر شعوب الارض . و قد تأثر توزيع هذه العناصـــــر البشرية و مناطق اختلاطها بالاقاليم الطبيعية للقارة والتي عينت مناطق العزلة ايضـا .

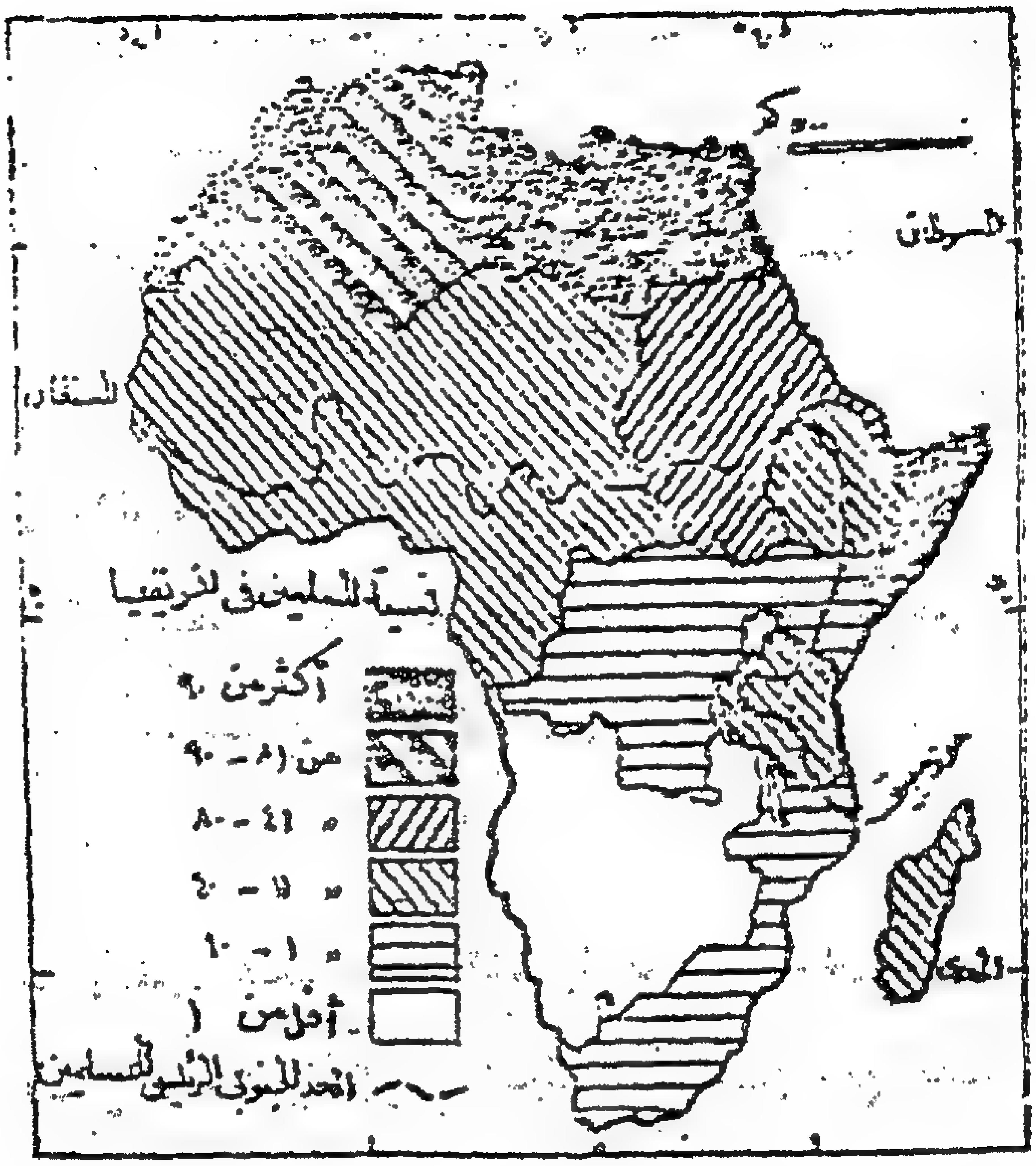
و تنقسم المجموعات البشرية بالقارة الى عدد هائل مـن القبائل التي تتعدد دياناتها وتقاليدها وعاداتها وينتشـر بينها الوثنية و يعد استخدام الطبلة لغة شائعة بين القبائل.

٥ ـ تتميز القارة الافريقية من الوجهة الحضارية بالتنوع و التعقد . فلقد تأثر القسم الشمالى من القارة حضاريا وسياسيا واقتصاديا بالشعوب والافكار والمعتقدات من جنوب غرب آسيا . وبذلك تنقسم افريقيا من هذه الوجهة الى قسمين واضحين .

و تقع مملكة افريقيا الحضارية فيما بين الصحراء الكبرى فى الشمال و مقاطعة الكاب فى جنوب افريقيا . وهى تتميز بانها تضم اغلب المجموعة الزنجية من البشر فى العالم و تنقسم الى عدد هائل من القبائل متعددة الديانات الوثنية و التى تأثرت كثيرا بأنشطة الجماعات التبشيرية . وينتشر فيها نحو عشر عائلات لغوية وبضعة مئات من اللغات المحلية. ويلاحظ أن قليلا منها يتحدث بها اعداد كبيرة من الناس او تنتشر فى مساحات كبيرة او متجاورة بحيث تكون اساسا لسيادة قومية .

اما القسم الشمالى من القارة فانه ينتمى لمملكة حضارية اخرى هى مملكة العالم العربى او الاسلامية او العالم الجاف . والسمة البارزة لها هى الدين الاسلامى كما أن اللغة المنتشرة بها مستمدة من جنوب غرب آسيا كذلك حال اللغات الاخرى به .

و تظهر الحدود هنا كمنطقة انتقالية قد لا تتفق مع الحدود السياسية للدول الواقعة بها . و فيها تخضع التقاليد الاسلامية الطريق للاساليب الافريقية . ففى السودان نجد أن



شكل رقم (٢) المناطق الإسلامية في أفريقيا

القسم الشمالى ينتمى الى العالم العربى بينما القسم الجنوبى ينتمى الى المملكة الافريقية بصورة واضحة. والاختلافات والتداخل فى كل السودان واضحة بدرجة تجعل فى الامكان ضمها الى أى من المملكتين الحضاريتين . ويشبه السودان فى هذه الظاهرات كلا من اثيوبيا وتشاد و النيجر و مالى حيث نجد اراضيها متسمة حضاريا بين كل من المملكتين تبعا لموقعها فى المنطقة الانتقالية بينهما.

و لهذا السبب والعوامل اخرى كان التقسيم الاقليمى للاراضى الافريقية -حيث اصبحت الاجزاء الجنوبية هى اساسا الافريقية بينما الشمالية تدخل ضمن نطاق اقليمى اخر هو المنطقة العربية او منطقة شمال افريقيا و جنوب غرب آسيا .

٦ ـ ينتشر اهل سكان القارة فى قبائل يتفاوت عددها حسب معيار تحديد اصطلاح (قبيلة) مابين بضع مئات وحوالى ٦٠٠٠ قبيلة . بمعنى أن متوسط عدد كل من هذه الالاف من القبائل يبلغ نحو ٣٠ الف فرد يعيشون فى مجتمعات ريفية يوجد منها مالايقل عن ربع المليون فى القارة . و نتج من هذا العدد الكبير من القبائل مع تعدد الوحدات السياسية المستقلة فى القارة والتى تبلغ نحو ثلث الدول فى العالم و مع مايشوب تخطيط الحدود السياسية فى افريقيا فان هذه الحدود تقسم القبيلة الواحدة بين اكثر من دولة تبعا لانها فى نشأتها ورثت خطوط التقسيم الاستعمارية .

كما ترتيب على تعدد و تنوع العائلات اللغوية واللغـــات فى القارة و عدم تطور اغلبها ان اتخذت اغلب الوحـــدات السياسية المستقلة فى القارة لغة القوة الاستعمارية مـــن انجليزية او فرنسية مثلا التى كانت تسيطر على اراضيهـــا قبل الاستقـــلال .

٢ - رغم ضخامة مساحة القارة فان عدد سكانها لايتعـــدى ١٠ ٪ من سكان العالم وهم يتزايدون بمعدل ٥ر٢ ٪ فى السنـــة وطبقا لمعايير عدد السكان و طريقة واماكن معيشتهـــم و مستواهم المعيشى ومواردهم المستغلة فان افريقيا تعـــد قارة متخلفة و سكانها من افقر اهل الارض . ويتضح ذلـك اذا عرفنا انها تساهم بنحو ٢ ٪ من اجمالى انتاج السلع والخدمات فى العالم و تساهم بنحو ٥ ٪ من التجارة الدولية للصادرات.

و تعزى هذه الظاهرة الى عوامل عديدة نذكر من ابرزهـــا ان الاقتصاد الافريقى يتميز بظاهرتين واضحتين هما: سيـــادة وانتشار الاقتصاديات المحلية للقبائل المختلفة التى تقـــوم على الاكتفاء الذاتى بممارسة حرفة بسيطة كالزراعة بانواعها وتربية الحيوانات فى المناطق التى تسمح بذلك . ويكـــون هذا النوع من الاقتصاديات الوطنية بحرا كبيرا تنتشر فيـــه بعض الجزر الاقتصادية لانواع النشاط الاقتصادى المتقـــدم الاخرى مثل مناطق المعادن والصناعة والزراعات النقديـــة والاقتصاديات التجارية الاخرى وهى تتركز فى عدد محدود مـــن المناطـــق .

ولايزال ٧٥ ٪ من سكان القارة زراعيين و تزيد هذه النسبة عن ٩٠ ٪ فى بعض الدول.ورغم ذلك فان القارة لاتكاد تكفى نفسها غذائيا و تعددت بها الجماعات التى تعصف بالسكان فى عدد ليس بالقليل من دول القارة و تنتشر فى اغلبها ظاهرات سوء التغذية .

و تعد كل هذه الظروف من تخلف الزراعة فى القارة وكذلك الافتقار الى الصناعة الحديثة علامات تضع الشعوب الافريقية فى ادنى مستويات التقدم والرفاهية فى العالم .

٨ ـ تملك القارة الافريقية موارد طبيعية ضخمة تحتاج الى الاستغلال و توظيف رؤوس الاموال منها ماهو سطحى ومنها مايختزنه باطن الارض .

أن سطح القارة عموما غير صالح للزراعة اما بسبب شدة جفافه أو لأنه شديد التعقد او لان التربة غير خصبة ولاتستطيع الانتاج الا لعدد قليل من السنوات قبل ان تفقد خصوبتها تماما. الا انه توجد اراضى عالية الخصوبة جدا مثل الاودية النهرية للنيل مثلا والتربات البركانية فى شرق أفريقيا. كما يمكن استخدام طرق عديدة لاصلاح الاراضى وزيادة الانتاج واستخدام الاساليب الحديثة فيه .

والقارة موطن بكر للخامات المعدنية مثل الذهب والماس والكروم والمنجنيز والحديد والنحاس والفوسفات واليورانيوم والكوبالت و غيرها من المعادن الاستراتيجية الهامة .

و تنتج القارة كميات ضخمة من البترول تتركز بصفة خاصة فى الدول الشمالية و فى نيجيريا و الكمرون.وان كانت الاحواض الرسوبية حول سواحل القارة تمثل مناطق محتملة لهذا المصدر الحيوى للطاقة ولخامات الصناعات الكيماوية. و هى رغم افتقارها الى موارد الفحم والذى تتركز مواطن انتاجه فى جنوب افريقيا و زيمبابوى فانها تملك اكبر احتياطيات من مصادر الطاقة الكهربائية فى العالم. الا انها مصادر فى معظمها غير مستغل لعدم توفر الاستثمارات من جانب ولعدم تعرف الفرد الافريقى على طرق وفوائد استخدامها فى حياته اليومية من جانب آخر .

كما تتعدد و تتنوع مواردها النباتية والزراعية تبعا لتعدد اقاليمها المناخية والنباتية.و هى تحتكر صادرات كثير من الغلات الرئيسية الهامة مثل زيت النخيل والكاكاو و القنب والقرنفل و غيرها .

لذلك كانت القارة دائما مطمعا للقوى العالمية لفرض سيطرتها عليها والتصارع على اديمها قديما و حديثا . و من هنا كان استعمارها وتقسيمها ومشكلات استقلالها ومابعد الاستقلال.و ترتب على ذلك مايحتدم على ارضها حاليا من صراع للايديولوجيات للسيطرة على اتجاهات دولها حديثة الاستقلال ذات المشكلات المعقدة المتعددة الموروثة . فافريقيا تعد حاليا بما تملكه من موارد طبيعية وفيرة ذات اهمية فى سياسة

الاسلام حيث ينظر لها استراتيجيا باعتبارها قلب العالم الشرقي الغني باحتياطياته من الخامات و بان اجزاء منها في خطوط الدفاع الاساسية والاحتياطية عن العالم الغربي في اوربا . و كان كل هذا هو العوامل الاساسية للصراع الدموي السائد بين ربوع القارة بين البيض والسود من جانب و بين القوى العالمية و الطامعة والايديولوجيات المختلفة لهذه القوى من جانب آخر .

٩ - ان افريقيا قارة فريدة في تاريخها وتطورها السياسي. وتنعكس هذه الحقيقة في الاوصاف المختلفة التي نعتها بها الكتاب المختلفون . فقد وصفت بانها القارة المظلمة وانها القارة السوداء وانها قارة الالغاز وانها قارة بلا تاريخ . و في الواقع فان هذه الاوصاف قد تصدق جميعا على احوال القارة الافريقية الا انها لاتدل على الحقيقة كاملة . فان كثيراً من الحقائق الاساسية عن طبيعة القارة ومواردها الطبيعية غير معروفة تماما لعدم اكتمال الدراسات حولها . كما ان التعرف الحديث على القارة حديث لايرجع الى أبعد من القرن ١٩ و قبلها لم تكن افريقيا سوى مرحلة على الطريق بين اوربا والشرق.وقد حملت من آثار هذه الفترة اسماء لبعض الاماكن على سواحلها تذكرنا بوظيفتها الاصلية المبكرة مثل :-

ديلاجوا Delagea (من جوا From Goa) في الهند

ألجوا Algoa (الى جوا To Goa) في الهند

ثم سادتها قرون تجارة الرقيق ونهب العنصر البشـــري، وايامها لم يكن يتسنى للنخاسين الاوربيين التوغل فى القارة بسبب عداء القبائل الافريقية ولعدم توفر الاداة لهم.وبذلك استمرت القارة لغزا و غامضة لفترات طويلة رغم انها اقرب القارات الى اوربـــا .

ولانجد للقارة تاريخا مرتبطا بل ان انحاءها تنفصل عن بعضها فى تطوراتها التاريخية والسياسية . فالاجزاء الشمالية من افريقيا يفصلها من المناطق المدارية الصحراء الكبـــرى و بذلك انقسمت اراضى القارة الى جزئين لكل مشاكلة الخاصـــة و خلفيته التاريخية. و تضافرت ظروف المناخ المعتدل لاقصى الطرف الجنوبى من القارة خارج المنطقة المدارية مع الظروف التاريخية طوال مدة القرون الاربعة الاخيرة و مميزته بتاريخ خاص عن بقية القارة . ويتصل تاريخ المناطق الشمالية بعالم البحر المتوسط بعيدا من افريقيا ،وارتبطت مصر طوال تاريخها بجيراتها الاسيويين وبعالم البحر المتوسط.و فى الغـــرب كانت جزر آزور ورأس فرد محطات على طريق الاطلنطى منها . جزرا افريقية . و كانت السواحل الشرقية من القارة لفترات طويلة جزءا من عالم المحيط الهندى والسيا عبرت جماعـــات الهوفا هذا المحيط الى مدغشقر قادمة من جنوب شرق اسيـــا وارتادها تجار العرب والمسلمين لقرون عديدة و توغلـــوا لمسافات بعيدة فى الداخل وهم يمثلون حلقـة وصل مع سواحل

المحيط الهندى الاخرى وعملوا على نشر الاسلام فى هذه المناطق.

و بذلك كانت افريقيا الحقيقة التى ارتبطت طوال تاريخها بالارض الافريقية هى المنطقة الواقعة بين المدارين الى الجنوب من الصحراء الكبرى وبعيدا عن السواحل . و هى موطن و مجال الجماعات الزنجية و هى يمكن ان يطلق عليها مع التجاوز اسم افريقيا السوداء تبعا للون البشرة السائد كما انها تتسم بوحدة ملحوظة وتتكرر فيها الانماط .

و على هذا الاساس يمكن ان تقسم القارة الى مجموعة من الاقاليم تتباين فيما بينها فى خصائصها الجغرافية و فى طبيعة العلاقات السكانية السائدة بكل منها. فافريقيا البحر المتوسط الشمالية مثلا تختلف عن جنوب افريقيا و كلتاهما يختلفان عن شرق افريقيا او غربها. ولايتوفر للقارة نظام للنقل يربط بين انحائها المختلفة و يعمل على زيادة الروابط بين هذه الاجزاء .

١٠ ـ تضاعف عدد الوحدات السياسية المستقلة منذ عام ١٩٦٠ واصبحت القارة تضم اكبر عدد من الدول بين قارات العالم. الا ان عدد وحدود و حجم وشكل وسكان واقتصاديات كل من هذه الدول تحمل جذور عديد من المصاعب و المشكلات. واغلب العواصم الافريقية تقع عند احد اطراف الدولة وفيها تتركز الوظائف المالية والادارية والانتاجية لكل الدولة ويتركز فيها نسبة كبيرة من السكان والخدمات التعليمية والصحية وتتركز اليها

ر منها طرق النقل المتنوعة وتمثل مركز الجذب الوحيد للسكان من كل انحاء الدولـة .

و بينما يزيد متوسط مساحة الدولة فى افريقيا ويبلـغ ٢٣٤٠٠٠ ميل مربع فان متوسط السكان قليل ويبلغ ٥ مليـون فرد.فالظاهرة الواضحة هى افراط فى المساحة و قلة فـى السكان.فالدولة الافريقية " لها قامة تزم فى ثوب عمـلاق". ولايوجد بين الدول الافريقية سوى عشرة يزيد سكان كل منهـا عن ١٠ مليون نسمـة .

ان كلا من الدول الافريقية تملك العديد من المشكـلات والمصاعب والمتاعب التى تزيد من ضعفها وتزيد من حاجتها الى الاصدقاء والمساعدات . من هنا تكمن جذور المشكلات التى تصطرع لها انحاء القارة سواء داخل كل دولة اوفيمـا بين الدول بعضها والبعض الاخر . وادت الى ان اصبحت القارة مجالا لصراعات بين الديمقراطيات الغربية والدول الشيوعيـة .

١١ - ان افريقيا المعاصرة هى قارة تتغير تبعا لمـا تشهده جوانبها من تطورات سياسية واقتصادية وايديولوجيـة و تغييرات آمالها وبنائها الاجتماعى.و تمر القارة حاليـا بتغيرات زراعية صناعية تكنولوجية واجتماعية وسياسية.وتتم كل هذه التطورات مع بعضها و فى وقت واحد . ولم تشهـد اى مجتمعات فى التاريخ او فى آى مكان آخر مثل هذه التغيرات المتناظرة والسريعة.فالناس الذين يعيشون حاليا فى اكتفاء

ذاتى و يعيشون حياتهم البسيطة فى عزلة نسبية عن غيرهم يتجهون الى اسلوب الحياة التجارية الغربى المعقد بالنسبة لهم والى الاتصالات الوثيقة مع القبائل والمعتقدات الاخرى والى تجمعات سياسية واجتماعية جديدة .

وليس من شك فى أن مقدرات القارة ستتأثر كثيرا بمثل هذا العامل الذى سيغير من العلاقات المكانية السائدة بين ربوعها .

لقد أفادت افريقيا كثيرا من المخترعات الحديثة ،فلقد ساهمت السكك الحديدية والطرق و خدمات الطيران فى انفتاح القارة و ساعدت المواصلات فى ادارة المساحات الكبيرة. وساعد الاسمنت والصلب على بناء المبانى الكبيرة فى قارة تفتقر الى الاحجار المناسبة والى المواد الصالحة لصناعة الطوب . وساعدت القوى الكهربائية والنووية على التصنيع فى قارة تفتقر الى الفحم كما انها ليست غنية بالبترول .وتملك اضخم موارد للطاقة الكهرومائية فى العالم ،و مما يذكر أن مايملكه الكنغو الادنى منها تفوق الطاقة المستعملة فى الولايات المتحدة الامريكية.و يساهم فى المناطق الحارة و تجميد و تبريد الطعام فى تأمين الحياة لمن يملكون المال والمعرفة ويمكن للكهرباء الرخيصة ان تساهم فى انتشار تكييف الهواء وزيادة كفاية البشر .

و تعد القارة الافريقية بالرغم من انها - حسب مايذكر- هى مهد البشرية ،أقل القارات تقدما رغم انها الاقرب من اكثر واقدم القارات تقدما و هى آسيا واوربا ٠ و نظرا لانها اقرب المناطق المدراية من اوربا فقد اعطاها ميزة تصدير المواد الخام كما هو الحال مثلا فى الغاز الطبيعى من شمال افريقيا،ولكن هل سيمكن للقارة ان تتقدم زراعيا كما حدث فى اسيا الموسمية مع تقدم صناعى واضح ؟٠

و يختلف الدراسون فى تقسيم القارة الى اقسام جغرافية، و هى يمكن تقسيمها الى الاقسام الاتية : - ١ - شمال غرب افريقيا - ٢ - الصحراء الكبرى - ٣ - غرب افريقيا ٤ - وسط افريقا الغربى - ٥ - جنوب افريقيا - ٦ - شرق افريقية - ٧ - حوض النيل والقرن الافريقى - ٨ - الجزر الافريقية ٠

و لكل من هذه الاقسام خصائصه الجغرافية التى تميزه عن الاقسام الاخرى ٠

الفصل الثانـــى
الكشوف الجغرافية الافريقيـة

تدل الحفائر المختلفة التى تمت فى انحاء القـارة و وماعثر عليه من اثار اوحفريات قديمة على احتمـــال أن تكون افريقيا هى مهد الجنس البشرى . كما شهدت اطرافهـــا الشمالية اقدم الحضارات الانسانية و بخاصة فى حوض النيـــل الادنى فى شمال شرق القارة . اضف الى ذلك ما تأسس علـــى سواحلها الشمالية المطلة على البحر المتوسط من مراكـــز لحضارات فينيقيـــا واليونان والرومان .

و لم تكن بقية انحاء القارة خلوا من مظاهـــــر الحضارة او المدنية ،كما لم تكن دائما بمنأى بين الاتصـــال بالحضارات الاخرى . فلقد شهدت انحاء متباينة منها ممالـــك متحضرة . وامتدت المؤثرات الحضارية المصرية الى اعالـــى النيل و غرب القارة . كما امتد الانتشار العربى الاسلامى الى ربوع شاسعة منها فى الشمال والغرب والشرق . بل وجدنـــا التأثيرات الاسيوية بعامة والعربية والاسلامية منها بخاصـــة واضحة على طول السواحل الشرقية من القارة بدءا من الشمـــال حتى اقليم ناتال فى جنوبهـــا .

ورغم ذلك فان اوضاع القارة تؤكد الانفصال الحضارى الكبير بين انحائها و تميز مواقعها فى الاتجاهات المتباينة بخصائص حضارية مستقلة . بالاضافة الى عالم القبائل الوطنيـــة

ذات العدد الضخم الذى تضمه والتى عاشت فى اغلب الاحوال منعزلة عن بعضها الا عند هوامش مواقعها بحواجز اللغة والتقاليد والخرافات .

لذلك فان افريقيا يمكن ان تكون مثلا واضحا لانواع الكشوف الجغرافية . فالتعرف المحلى على البيئة والممالك فى المناطق القبلية المحدودة ضرورى لضمان الوجود والامن. والتعرف القومى اصبح مطلوبا بنشوء مراكز الحضارة والممالك فى بعض انحائها. كما كانت المعارف الاقليمية فيصلا بين الحياة والفناء بتأثير ضغط القبائل و تحركاتها عبر انحاء القارة وزيادة الاتصالات بينها وبين انحاء القارة وبعضها للتجارة او لغير ذلك . ويمكن ان نعتبر أن الكشوف المصرية والاغريقية والفينيقية والرومانية و كذلك الهندية والعربية لانحاء القارة كشوفا عالميا فى فتراتها حين كان المعمورة العالمية من انحاء هذا الكوكب تضم المناطق الماهولة التى يتم التبادل بصورة المختلفة - تجاريا او ثقافيا أو سياسيا او سكانيا - فيما بينها .ولاتكون المناطق الاخرى والتى كانت فى معظمها غير معروفة الاهوامش متفرقة لاقيمة لها اقليميا او عالميا انذاك ولايسكنها الا اعداد محدودة من البشر المنعزلين بمعارفهم المحلية .

و يعد التعرف الجغرافى على المواطن المحدودة

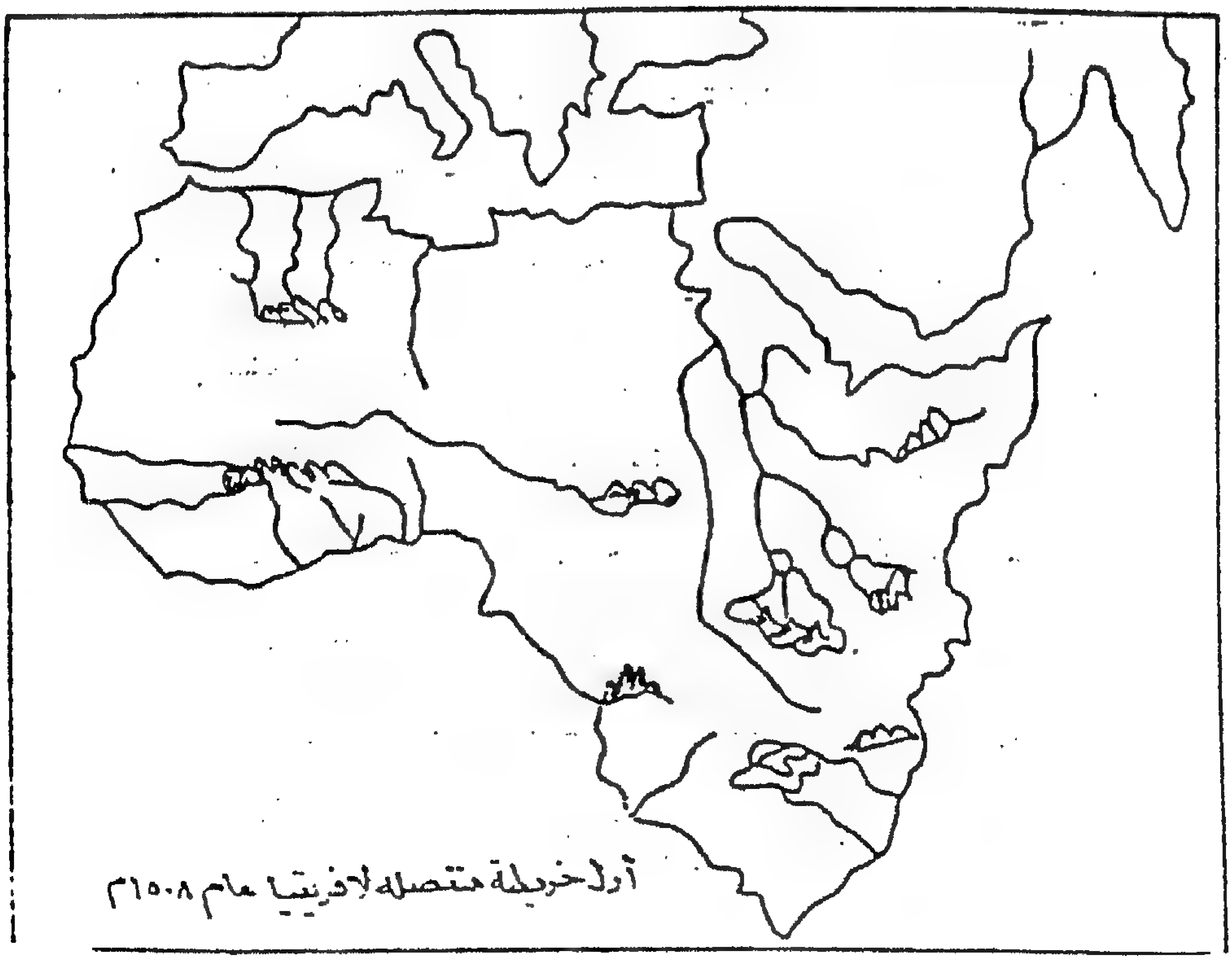
للقبائل والجماعات الافريقية هى الفيصل بين الحياة أوالموت من ذلك مثلا تعرف جماعات و قبائل البوشمن او الاقزام او النوبيون او الاشانتى او اليوروبا اوالماساى مثلا على مواطن كل منها : الارض بشكلها وامتدادها و تموجهنا وموارد المياة وتوزيعها و مناطق أشكال الحياة النباتية وانواعها و مواطن الضعف والسهولة و الصعوبة فى البيئة و توزيع الجيران بينصالحين وأعداء و مناطق التخوم وتغيرات الجو والحيوان و طباعة وانواعه و تجماعته وفوائد الكتلة الحيوية فى الاقليم . لاشك أن انسان المنطقة المحلية على دراية تامة بكل ذلك وبالمسالك التى يمكنه ان يستخدمهافى حركته عبرها . و هى كلها من اساسيات الثقافة الضرورية له فى بيئته . و هى تزداد بالتبادل مع الجيران حيث يتعرفون على مالديهم والغيرموجود عندهم .

و بتأثير ضغط القبائل والجماعات ودفع الجماعات القوية للاخرى الاضعف واضطرارها للتحرك علي اديم القارة عرفت الطرق والمسالك ولاشك ان هذا النوع من المعرفة الجغرافية كان يتم بالمحاولة والخطأ فى بداياته ،و كانت له نتائجه الحيوية لحياة الجماعات ولكنه غالبا قد يكون له ضحاياه العديدةفى المراحل الاولى .

وقد كونت مثل هذه الجماعات التى توفرت لها المعارف المحلية الادلاء التى استعانت بها الكشوف الجغرافية لاشاس

تدموا من خارج مناطقها، وساعدت على سرعة التعرف على هذه المناطق بدون ضحايا او متاعب قاتلة ومجهدة .

و قد كان هذا النوع من المعرفة الجغرافية موجودا طوال حياة الانسان الافريقى على اديم القارة ،و ظل كذلك لدى الجماعات المختلفة حتى تلك التى اتسع افقها و معارفها الجغرافية بما وصل اليها من علوم حديثة عن طريق الاحتكاك الحضارى. الا انها لم تزل تمثل المعارف الاساسية بل والوحيدة للجماعات التى لازالت تعيش منعزلة محاصرة فى بدائيتها .



أول خريطة متصلة لافريقيا عام ١٥٠٨م

شكل رقم - ٤ -

وقد اخذت الكشوف القومية والاقليمية تبرز في افريقيا منذ فترات التاريخ القديم والوسيط كما سبق. فالمصريون وصلوا الى أنحاء متباينة من افريقيا الى غربي السودان و منطقة السدود وسواحل البحر الاحمر والقرن الافريقي . بل هناك من يؤكد ان التأثير الحضاري المصري قد وصل الى غرب افريقيا عن طريق الاقليم السوداني . وهناك من الادلة الحضارية مايوحي بصلات حضارية بين مصر واعالي النيل الاستوائية البعيدة . و هي تشاهد في لغات ومعتقدات اهالي منطقة رواندا وبوروندي الى الجنوب من خط الاستواء بنحو أربع دوائر عرضية بعيدا عن مصر بحوالى ٢٨ درجة عرضية . وان كانت اوجه التشابه اللغوية يمكن التشكك فيها باعتبار ان التأثيرات اللغوية الحامية متشابهة بين كل من المنطقتين الا أن التشابة في التصور الديني للاله الاعظم (امون) في مصر و (ايمانا) في المنطقة وحركته اليومية من الصباح الى المساء لاشك تؤكد وجود تأثيرات من نوع ما(١) وكانت لهم رحلتهم حول سواحل القارة من الشرق الى الغرب بقيادة الفينقيين الذين كانت لديهم بدورهم معارف عن السواحل الشمالية والغربية حتى غرب افريقيا و مناطق الظهير لكل منها .(٢)

---

(1) Maquet, J. ; Inequality in Ruanda, 1961.
(2) Sykes, S.P: A History of exploration, 1935.
Brerion; J.A.; Great navigators and discoverers, 1929.

وقد ذكر (هيرودوت) المؤرخ اليوناني أن الملاحين الفينيقيين قاموا برحلات طويلة تحت رعاية (نخاو) ملك مصر نحو عام ٦٠٠ ق.م ، و قد كان (نخاو) مقتنعا بأنه يمكن الابحار حول القارة الافريقية. وقد اثارت رواية هيرودوت الكثير من التساؤلات والمناقشات عن مدى معرفة المصريين والفينيقيين بهذه الحقائق الجغرافية و بالطرق البحرية حول افريقيا ، و عما اذا كانوا يعرفون هذا الطريقة حول الطرف الجنوبي من هذه القارة وسبق لهم ارتيازه من عدمه .

و مجمل قصة (هيرودوت) أن ملك مصر (نخاو) ارسل بعثة قوامها من الفينيقيين ابحرت حول افريقيا من الشرق الى الغرب و عادوا سالمين الى مصر بطريق أعمدة هرقل (جبل طارق) بعد رحلة استغرقت فترة ثلاث سنوات.(1) وقد خرجت عدد من السفن بتعليمات للذهاب الى اعمدة هرقل والعودة الى مصر عن طريقها بطريق البحر المتوسط. واتخذ الفينيقيون فى السفن المصرية طريقهم مرتحلين عن طريق خليج السويس والبحر الاحمر حيث أبحروا الى المحيط الهندى. و عندما جاء الخريف اتجهوا الى الشاطئ وزرعوا مساحة من الارض بالذرة وانتظروا نضجه و بعدها عاودوا الابحار. و غابوا سنتين و حتى العام الثالث عبروا اعمدة هرقل واتخذت الرحلة طريق العودة (2)

(1) Sykes, Op. Cit, P.5.
(2) Brendon; Op. Cit, P. 21.

وكان يشك طويلا فى مدى صدق هذه الرحلة الا ان هناك عديدا من الادلة تدعمها حاليا . فالادلة الاثرية تدعمها كذلك الظروف التى ذكرها هيرودوت للتشكيك فيها كانت هى نفسها دليل تأكيدها. فقد كتب يقول انهم فى عودتهم اعلنوا انهم فى ابحارهم حول ليبيا اصبحت الشمس على يمينهم . وبناء على ذلك يمكننا ان نلاحظ ان تعليمات الفرعون (نخاو) توحى بأن رحلات مماثلة كانت قد تمت قبل هذا الوقت . الا انه على حسب ماهو معروف فانه لم تتم رحلات مماثلة بعد ذلك حتى ايام فاسكوداجاما عام ١٤٩٧ م .

ورغم ماقد يثار من شك حول امكانية تنفيذ مثل هذه الرحلة الطويلة فى هذا الزمن المبكر مع مايمكن ان يصادفها من عقبات و تعذر توفير مطالبها من الامدادات اوالقوة المحركة الا انه واقع الامور يمكن ان تكون دليلا على صدق الرواية و حقيقة الرحلة . فالمحيط الهندى الشمالى ـ كما نعلم ـ تهب عليه الرياح من الشمال الشرقى فى الشتاء بينما تهب عليه الرياح الموسمية الجنوبية الغربية فى فصل الصيف . و من الثابت تاريخيا انه كان هناك امبراطورية عربية عبر المحيط الهندى تشمل عمان بالاضافة الى زنجبار على سواحل افريقيا الشرقية . أضف الى ذلك ان السفن التى كانت مستعملة تشبه السفن العربية التى كانت ترتاد المحيط الهندى مستخدمة الرياح سالفة الذكر . كما أن

الفينيقيين ملاحين مهرة . أما عن مشكلة المؤن فكما سبق فانه يمكن توفيرها عن طريق زراعة الارض ثم انتظار نضج المحاصيل وجنيها قبل معاودة الرحلة ثانية (١) .

كذلك الحال بالنسبة للاغريق والرومان . فالاول عرفوا الزنوج وشراء المصريين وقاسوا محيط الارض وكانت لهم مراكزهم على طول السواحل الشمالية من القارة . وقد اعتبروا النيل ينبع من مكان ما فى الغرب الى الجنوب من جبال اطلس أو فى غرب افريقيا . وذكر بطليموس الجغرافى منابع النيل الاستوائية وبحيراتها و جبال القمر بها . كل ذلك يدل على كشوف لها الصبغة الاقليمية بل هى عالية بمعيار العصر آنذاك.

و لم تختلف فترة القرون الوسطى عن ذلك بل زادت . ويدل انتشار الاسلام و القبائل العربية المستعربة على مدى الكشوف الجغرافية التى تمت فى تلك الفترات . وهى لم تقتصر على منطقة من القارة دون اخرى بل كان لها صفة الشمول لمعظم انحاء افريقية .

و فى تلك الفترات وبالرغم من أن المعارف الجغرافية ن انحاء القارة الافريقية لم تكن كاملة الا ان معلومات العرب عنها كانت تفوق كثيرا ما كان معروفا عن القارة لاهل اوربا او لغيرهم . ففى تلك الازمنة انتشر العرب حاملين لواء الاسلام الى شمال وشرق القارة ، واخترقوا الصحراء الكبرى

(1) Sykes ; Op. Cit, P. 21.

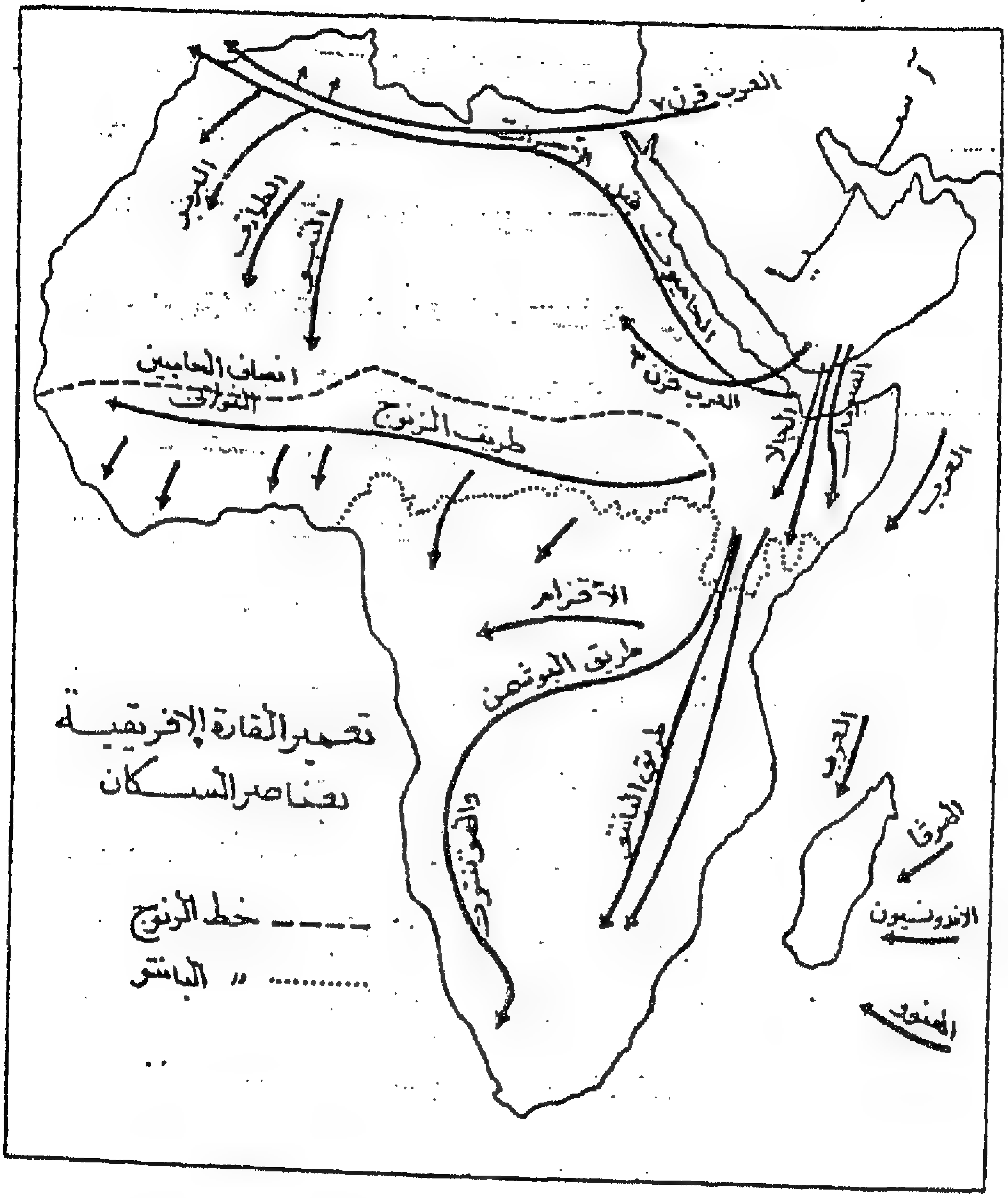
ووصلت قوافلهم و قبائلهم الى النطاق السوداني فى غـــرب افريقيا . كما وصلت سفنهم و تجارهم الى سواحلها الشرقيـــة وامتدت اتصالاتهم الى منطقة ناتال الحالية والى هضبــــــة البحيرات.و انتشر العرب والثقافة العربية فى بلاد الصومـــال والحبشة وزنجبار و موزمبيق و جزر القمر و كذلك مدغشقـــر، و تعددت الممالك الاسلامية المستقلة على طول امتداد هـــذه السواحل الشرقية فى مالينده ،ممباسا ،مقديشو ،سفالــــــة كلوا ،بمبا و زبجبارو غيرها .

وشهدت فترة العصور الوسطى طرقا هامة للقوافـــــل كانت تجتاز الصحراء الكبرى مستخدمة حيوان الجمل.و كـــان هناك طرق عرضية للحج تقطع الصحراء مابين الغرب والشـــرق بينما امتدت طرق التجارة بين الشمال والجنوب . ولاشك ان انتشار هذه الطرق و عظم الحركة عليها تؤكد التعرف الصحيح لتوزيع الموارد والسكان فى انحاء مناطقها سواء على امتداد الطرق او عند مناطق منابعها واهدافها فى الشمال او فـــى الجنوب من الصحراء الكبـــرى .

و كان طريق الاربعين مابين مصر والاجزاء الغربية من السودان فى دارفور وكردفان من اشهر طرق الصحراء الكبـــرى فى جزئها الشرقى . و كانت الرحلة عبره تستغرق أربعين يوما مابين اسيوط فى مصر و كوبى عاصمة درافور القديمة ،و هـــى مسافة تبلغ نحو ١١٠٠ ميل (حوالى ١٧٦٠ كم).و بعد ماتـــم

التعرف عليه وعلى موارد المناطق التى يوصل بينها بلغ حجم الحركة عليه شيئا كبيرا . فقد عبرته قوافل ضخمة كانت تتكون من ٢٠٠٠ جمل تتجه جنوبا محملة بالمعادن والملابس والمرايا والاسلحة و تعود بالرقيق و العاج وريش النعام وقرون الخرتيت والابنوس والقردة الحية والطيور . و كانت كل التجارة مع السودان وغرب افريقيا من هذا الجانب تمر عبر هذا الطريق المرعب . و هذا الدرب عبارة عن صحراء صخرية عريضة مسطحة يظهر به مائه مسلك - تبعا لانتشار حيوانات القوافل - ترتبط أو تتوزع بدون نظام . و قد استمر هذا الطريق مستعملا فى النقل والتجارة لفترات طويلة امتدت من العصور الوسطى وماقبلها حتى العصر الحديث حيث قضت حرب السودان - الى جانب عوامل اخرى - على التجارة المارة به . فاضمحل شأنه و قضى عليه واصبح استخدامه للصبغة المحلية فى بعض اجزائه .

أما الى الغرب من ذلك فكان هناك مسالك صحراوية اخرى مابين شواطىء البحر المتوسط فى بلاد المغرب فى الشمال و تخوم الصحراء والنطاق السودانى فى الجنوب. و كانت لها ثغورها البحرية والصحراوية المعروفة التى منها تبدأ واليها تنتهى . و كان الفضل فى شهرتها وازدهارها يعزى أولا الى الكشوف الجغرافية عبر الصحراء و فيها للموارد والسكان والطرق بالاضافة الى تقدم الصلات التجارية و توالى ازديادها .



تعمير القارة الإفريقية
بعناصر السكان
خط الزنوج
البانتو
طريق الزنوج
طريق البانتو
العرب

شكل رقم - ٥ -

وتمكن الانسان من تحديد ثلاث طرق عبر هذه الصحراء كانت تمثل خطوط اقل مقاومة عبرها و يقطعها الانسان و هو اكثر أمنا من رحيله عبر المناطق الأخرى منها . واشتهرت هذه الطرق باسم (طرق الملح) لان الملح كان من أهم المواد الاساسية التى نقلت عبرها، واهمها ثلاثة هى :-

١ - طريق من جنوب مراكش الى تمبكتو، و كانت بدايته فى الاحوال العادية من تندوف فى جنوب مراكش او من تافيلت، مارا بتاغاسا و ملاحات تاوندى .

٢ - طريق غدامس - الغات - التير كانو وبلاد الهوسا و هو الطريقة الاوسط .

٣ - طريق فزان - بورنو، و هو الطريق الشرقى .

لقد كانت هذه الطرق و المناطق التى تعبرها ومحطاتها و مناطق بداياتها ونهاياتها معروفة تماما: مواردها وسكانها أمتداداتها، ولكنها كانت ذات صبغة محلية واقليمية ولم تكن التعرف عليها يأخذ الشكل العالمى، الذى اختص به الاوربيون في البداية قبل أن تنتشر المعلومات عنها بعد ذلك .

فالطريق الغربى نقل الملح المستخرج من تاوندى الى السودان و كذلك الذهب الذى اشتهر بنقله بين تمبكتو ومراكش، و ظل الطريق الاوسط تحت سيطرة جماعات الطوارق (الملثمون) فى منتصف القرن ١٩، و كان الملح الذى هو حمل القافلة الرئيسية التى تنقلها قافلة الخريف الكبيرة ...

مناطق ملاحات يلحا الى سوكوتو وكانو فى شمال نيجيريا.

اما الطريق الشرقى نكان طريق البضائع الاوربية التى تاتى عن طريق بنغازى . و نقلت التوافل المنسوجات والادوات الزجاجية والمرايا والابر والسيوف نحو الجنوب وتعود الى الشمال محملة بجوز الكولا والعبيد من كانو.

و كان لهذه الطرق أهمية كبيرى فى الصلات التجارية والثقافية ابان تلك الفترات.و كانت تزيد التعرف على المناطق الصحراوية و مابعدها فى الجنوب[1]. وانتقلت بواسطتها الموثرات العربية الى غربى القارة وساعدت على تجميع كثير من المعلومات عن هذه الانحاء البعيدة.

و معنى ذلك أن اجزاء كبيرة من القارة الافريقية كانت معروفة للعالم الاسلامى فى العصور الوسطى.وامتدت هذه المعارف فشملت شمال افريقيا والصحراء الكبرى والاقليم السودانى فى غرب القارة واجزاء كبيرة من حوض النيل والقرن الافريقى وسواحل افريقيا على المحيط الهندى و كذلك هضبة البحيرات[2].ورغم ذلك فلم تكن منابع النيل معروفة كما

---

(1) كانت التوافل التى تستخدم الطريق تنقل كميات ضخمة من المتاجر طبقا لامكانات النقل والاحتياجات آنذاك . و تحرك عليها سنويا حوالى ١٥ - ٢٠ الف جمل حاملة نحو الف طن عبر الصحراء - وللمقارنة فان حمولة السفينة فى القرن ١٦ م لم تزد عن ٤٠٠ - ٥٠٠ طن ولم تكن تقوم باكثر من رحلة واحدة فى العام .

(2) انظر للمؤلف (الشريف الادريسى ومزار الرحلة فى جغرافية دار المعرفة الجامعية - ١٩٨٥) .

ان السواحل الغربية للقارة كانت مجهولة ايضا حتى قبيل فترة الكشوف الجغرافية الحديثة • ولم تعرف طبيعة واتجاه امتدادات هذه السواحل الا بعد استكشافها ابان القرن الخامس عشر، و كان اكتشافها واستخدمها طريقا للنقل البحرى بين أوربا و عالم المحيط الهندى احد العوامل الاساسية التى آدت الى اضمحلال طرق القوافل الصحراوية سالفة الذكر وادخلتها فى عالم النسيان الامر الذى حتم معاودة كشفها •

و نتيجة لوفرة معلومات العرب عن انحائها نجدهم قد كتبوا عن شمال وشرق و غرب و جنوب البلاد سواء عن المناطق الساحلية او المناطق الداخلية •و كما كتبوا عن الارض واعبروا الانهار والجبال والنبات والحيوان كما كتبوا عن الناس والسنتهم وامزجتهم وملبسهم ومعيشتهم ومساكنهم وتجمعهم وانتشارهم.

و لم تقتصر معلومات العرب عن هذه المناطق على ماكان يصلهم من اخبار ومعلومات عن طريق التجار والرحالين بل كانت لهم قبائلهم وبطونهم التى انتشرت واستقرت فى انحاء مختلفة من القارة •كما لم يقنع الكتاب بما هو مسطور فى بطون المؤلفات بل تميزت الفترة العربية بالعديد من الرحالة الذين كتبوا عما شاهدوا وبالعلماء الذين ارتحلوا طلبا للعلم والمعرفة • رتوضح خريطة الادريسى ان مدن السودان الاوسط كانت معروفة جيدا للجغرافيين العرب(١) و كانت رحلات

---

(١) محمد مرسى الحريرى – الشريف الادريسى يحتبر الرحلة فى جغرافية – دار المعرفة الجامعية – ١٩٨٥•

ابن بطوطة في القرن ١٤ رحلات هامة عن النيجر وقدمت كثيرا من التفاصيل .

فنجد ان ابن بطوطة مثلا قد عاش و عمل وتنقل في جميع انحاء افريقيا الشمالية ،من فاس الى تلمسان وبجاية و بسكرة و تونس و الاسكندرية .وبعدما طوف ابن بطوطة بالعالم الاسلامى قام برحلة فى شمال غرب افريقيا و استطاع ان يخترق الصحراء من الشمال الى الجنوب حتى وصل الى السودان،فقد توجه من فاس الى بلاد السودان ووصل الى تمبكتو على نهر النيجير الذى كان يعتقد انه نهر النيل مشايعا فى ذلك لبعض معتقدات الاقدمين .

وبذلك فان السواحل الشمالية والشرقية من القارة و كذلك الاجزاء الداخلية منها كانت معروفة لمنطقة الحضارة العالمية فى العالم العربى الاسلامى فى فترة القرون الوسطى ولكنها كانت مجهولة للاوربيين . و كانت احتياجات سكان أوربا من منتجات المناطق الشرقية تاتيهم عبر أراضى المسلمين . ولم يكن هؤلاء يهمهم كثيرا ماهو موجود فى جنوب القارة الافريقية او غربها حيث لم يكن قد عمر بالسكان بعد .و كذلك حال السواحل الغربية فى ساحل غانا وامتداداتها الجنوبية حيث اغلبه غابات مدارية كثيفة او صحارى ساحلية موحشة .

و ظل الحال كذلك الى ان اخذت اوربا تسعى الى احتواء المسلمين والوصول الى تجارة الشرق ومحاربتهم فى منابعها لقهرهم و ذلك بعدما نجحت فى طردهم من صقلية وجزر البحر المتوسط و من الاندلس .

عوامل تأخر الكشوف الاوربية لافريقيا

تخلفت معرفة اوربا للسواحل الافريقية حتى عهد الكشوف البحرية الحديثة فى القرن الخامس عشر . كما تخلفت كشوفهم لمناطقها الداخلية بعد ذلك لمدة قرون اربعة. و كان هذا التخلف لكشفها ثم استكمالهم له على مرحلتين بينهما مدى زمنى بعيد عديد من العوامل بعضها جغرافى والبعض الاخر يرتبط بعدد من الخرافات والمعتقدات التى كانت سائدة بالاضافة الى عوامل سياسية .

لقد تضافرت مجموعة من العوامل الجغرافية وغيرها فى تأخر تعرف الاوربيين على انحاء القارة الافريقية بالرغم من ان أفريقيا هى أقرب الاراضى الى شبه جزيرة ايبيريا التى تزعمت حركة الكشوف الجغرافية فى العصر الحديث، فالى جانب تأخر شروع الاوربيين وخروجهم للبحث و الكشف عن مناطق و طرق جديدة فقد كانت الاجزاء الشمالية من القارة المتاخمة ليم تحت سيادة المسلمين و لم يكن من السهل عليهم تخطيها . اضف الى ذلك خصائص القارة نفسها من حيث اتساعها وقسوة ظروفها المناخية وبخاصة حول المناطق الوسطى

عند خط الاستواء وكثافة الحياة النباتية بدرجة تجعل التنقل من الأمور الصعبة . شاركت مثل هذه العوامل شاركت فى تأخر التعرف على انحاء القارة واستمرارها قارة غامضة غير معروفة باستثناء الاطراف والسواحل الشمالية وهى اجزاء كانت معروفة طوال جميع الفترات التاريخية .

ووقفت الصحراء الكبرى الى حد كبير حائلا بين الاجزاء الواقعة الى شمالها وتلك المتاخمة لحدودها الجنوبية .وكانت اكبر عقبة امام البرتغاليين فى هذه الصحراء التى لم يستطيعوا التوغل فيها كثيرا .

ورغم أن التعرف على الجهات الساحلية كان اسهل بكثير من التوغل داخل القارة فانه كان يعوقها مجموعتين من العوامل بعضها طبيعى والبعض الآخر خاص بتصورات وخيالات أهل أوربا عن سواحل افريقيا وبخاصة فى المناطق الاستوائية والجنوبية منها.

ففى الأيام الأولى للاستكشافات الجغرافية كانت تنتشر مجموعة من الخرافات المرعبة التى تربعت فى الأذهان، وكانت تخيف البحارة.منها على سبيل المثال أن مياه البحر فى بعض المناطق تغلى باستمرار ،وتصب الشمس فيها لهبا ساخنا ، وأن الرجل الأبيض يتحول الى زنجى أسود اذا ما وصل الى منطقة معينة . وكان الملاحون يتوقعون الضياع فى البحر الأخضر المظلم بين وحوش البحر والجان والكائنات الخرافية . الا أنه عند منتصف القرن الخامس عشر نجح (هنرى الملاح) فى سلب هذه

قوتها التأثيرية (١).

وقد كان من الصعب على السفن الشراعية اختراق منطقة الرهو الاستوائي التي كانت تتعطل فيها السفن ولا تخرج منها الا بعد عدة شهور . أضف الى ذلك خطر الأعاصير المدارية التي يتعرض لها الساحل الافريقي في المنطقة الحارة . ولم يكن في مناطق الساحل الغربي للقارة مناطق انتاجية مأهولة تغري بتشجيع حركة للتبادل معها . أضف الى ذلك الامتدادات الطويلة للصحاري على السواحل الغربية من القارة الأفريقية.

وكان من أثر هذه العوامل أن تأخر استكشاف سواحل القارة كما أنه جعل نفس عملية الاستكشاف تسير سيرا وئيدا الى أن اكتمل اكتشاف السواحل الغربية لافريقيا ثم الدوران حول سواحلها الجنوبية ومتابعة سواحلها الشرقية حتى كينيا.

ورغم أنه لم ينته القرن الخامس عشر والا وقد عرفت سواحل القارة ، وتم استكشاف الطريق الجديد الى الهند ، بالدوران حول سواحل القارة الافريقية ، الا أنه لم يعقب التعرف عليها وتحديدها عمليات توغل في داخلية افريقيا حيث تأخرت هذه العملية لمعظم المناطق لقرون طويلة .

وقد شارك في هذه الظاهرة مجموعة من العوامل اساسها مايكتنف هذه الاستكشافات من مخاطر وعقبات ، الى جانب عدم وجود تفكير أو تخطيط لها أملا لدى الجماعات التي استكشفت الطريق الساحلي أو تلك التي جاءت في اعقابها متلعثمة منافسة .

(1) Brendon ; Op. Cit., P. 39.

فان القارة لم تكن تريد آنذاك على محطة على الطريق الى الهند وعالم الشرق بكنوزه وخيراته • لذلك ظهرت على سواحلها مجموعة من المحطات لتموين وراحة وعمرات السفن التى كانت تعمل على هذا الطريق سواء كانت حربية أم تجارية • كما أن منتجات القارة التى رغب الاوربيون فى الحصول عليها وبخاصة العبيد والعاج والذهب كانت تحملهم الى مراكزهم على السواحل بدون تجشم عناء ومخاطر التوغل الى المجهول فى داخلية القارة مع ما يعترضه من صعوبات ومتاعب •

وتتمثل ابرز العوامل الجغرافية التى جعلت من افريقيا قارة تظل مجهولة وغامضة فيما يلى :

وعورة السطح وكثرة الجنادل والشلالات والمندفعات فى أنهار القارة أفقدتها قيمتها كطرق اساسية للدخول الى القارة • والأنهار كما هو معروف هى أبرز الطرق الطبيعية على اليابس فى كل العصور • أضف الى ذلك الحرارة الشديدة والرطوبة العالية لبعض المناطق ، والجفاف الشديد لمناطق أخرى • وكثرة المستنقعات والمستنقعات الساحلية وكثافة الغابات الى جانب خطر الحشرات والامراض العدارية وبخاصة ذبابة تسى تسى والبعوض وأمراض النوم والملاريا•

الا أن العوامل البشرية نفسها لم تكن تقل أهمية فى تأخير كشف داخلية القارة عن العوامل الطبيعية • فان المستكشفين من أوربا الجنوبية والوسطى كانوا قد اجتازوا

أصعب المناطق واكثرها تعقيدا فى سبيل الوصول الى ثروات مناطق جديدة ٠ من ذلك ماصادفوه من عقبات فى سبيل الوصول الى كنوز مناطق الحضارات الهندية الامريكية المتحصنة فى الجبال والهضاب مثل حضارات الانكا والأزتك لنهبها. وفى سبيل ذلك تخطى المستكشفون عقبات طبيعية لاتقل عن العقبات الطبيعية الموجودة فى أفريقيا. فكانت عدم الرغبة فى تغيير هدف الكشف الجغرافى من عوامل تأخر الكشوف لافريقيا. فالاهداف الأولى للكشوف كانت الوصول الى الشرق وكنوز الشرق باستكشاف طريق جديد اليه ٠ وبذلك لم تزد أفريقيا عن محطة فى الطريق ٠ كما أن ما تصادف ان عرفوه من مواردها كان قد وصل الى الاوربيين بالمناطق الساحلية وكان يتم تجميعه فى المحطات التى اقاموها على طريق هدفهم الاساسى من حركة الكشف.وبذلك لم يتوفر الدافع للبحث عن مصادر هذه الثروة لانشغالهم بالسيطرة على كنوز الشرق وحماية وحجب الطريق الموصل عن المنافسين ٠

وساهم عداء القبائل أيضا فى هذا التخلف الكشفى وأصبح حاجزا اضافيا مع العقبات الطبيعية لصرف الانظار عن مجابهة متاعب غير معروفه فى مناطق مجهولة ٠ ولم يكن تسمع الاوربيون عن حضارات اكتنزت الذهب أو مناجم للمعادن النفيسة تغرى بتنظيم عمليات التوغل فى القارة ٠

الا أن المحطات التى ظهرت على طريق الشرق كانت هى مراكز التوغل فى داخلية القارة ٠من ذلك قواعد رأس الرجاءالصالح

وزنجبار ، وسانت لويس وباثورست ومراكز الجوا (Algoa) وديلاجوا (Delagoa) وغيرها .

فالبرتغاليون قاموا بتأسيس عديد من الموانى والمراسى التجارية على طول طريق رأس الرجاء الصالح الى الهند لتأمين الملاحة على هذا الطريق الذى اتم اكتشافه (فاسكو داجاما). وكانت تهدف الى تأمين الملاحة من جانب والاستفادة من ثروات الاراضى التى يعبرها بعد التعرف عليها من جانب آخر. واستمر احتكار البرتغال لتجارة الشرق نحو قرن من الزمان فيما بين عامى ١٥٠٠ ، ١٦٠٠ . ولم تستمر سيطرتهم طويلا حيث بدأ التنافس يظهر بينها وبين الدول الاوربية الأخرى التى سارعت بتأسيس مراكز لها على طول السواحل الافريقية و بخاصة وأن البرتغال أخذت تفقد قوتها .

فارتاد السواحل الافريقية ملاحون من الانجليز والهولنديين والفرنسيين وأسسوا مراكز لهم لخدمة الملاحة ولعقد صلات تجارية مع الافارقة الوطنيين . الا أنه ندر أن كانت هناك محاولات للاتصال بمنابع هذه السلع الافريقية. و يعزو أحد الأراء السبب فى ذلك الى الرهبة من القارة المظلمة والتى أخذت تقل تدريجيا .

وفى عام ١٦٥٨ أقام الهولنديون عددا من القواعد والمستعمرات الساحلية فى أقصى جنوب القارة لتكون محطات فى منتصف الطريق الى الشرق الذى كانت قد تأسست شركة كبيرة

عام ١٦٠٢ هى " الشركة المتحدة الهولندية للهند الشرقية ".
فى عام ١٧٩٣ استولى الهولنديون على المرفأ الطبيعى الرئيسى
على ساحل جنوب غرب أمريكا وهو ولفش باى (١).

ولمدة قرون ثلاثة تقريبا تصارعت القوى الاوربية على
تجارة الشرق وعلى تأمين طريق الملاحة اليه. وسادتها تجارة
الرقيق الأسود الذى كان ينقل اساسا من محطات التجميع الساحلية
فى غرب وشرق افريقيا الى العالم الجديد للعمل فى حقوله.
واشتغل الأوربيون بهذا الصراع وبتلك التجارة عن توسيع
معارفهم ونفوذهم فى داخلية القارة الافريقية.

وقبيل نهاية القرن ١٨ تأسست (الجمعية الافريقية) فى
لندن عام ١٧٨٨ . وكان أهم أهدافها هو كشف القارة وتقدم
المعرفة عنها. وقد اندمجت هذه الجمعية بعد ذلك فى الجمعية
الجغرافية الملكية البريطانية. وبتأسيس هذه الجمعية تبدأ
مرحلة هامة فى الكشف الجغرافى وصراع القوى على المناطق
الداخلية من افريقيا.

كما ظهرت الكتابات العلمية والفلسفية والتى تعرضت
للزنوج سكان افريقيا بصورة تستهين بقدراتهم الانسانية فى
انتاج الحضارة كما هو الحال مثلا فى كتابات مونتسكيو. ورغم
أن الشواطئ الشمالية من افريقيا كانت معروفة وبينها وبين
موانى جنوب اوربا تجارات متنوعة فقد تمخض عن حملة نابليون
على مصر عام ١٧٩٨ استكشافا لأحوالها ظهر فى مجلدات كتاب (وصف
مصر).

---

(1) Stawp, D.; Afica, astudy in tropicol devel-
opment. P . 487.

طريق رأس الرجاء الصالح

يرجع الفضل فى استكشاف ارجاء العالم فى القرن الخامس عشر الى الرحلات الكشفية البحرية التى خرجت بالبرتغاليين والاسبان من أراضيهم فى شبه جزيرة ايبيريا نحو الجنوب ونحو الغرب . ورغم ان الحافز الذى دفع بهؤلاء جميعا واحد ومشترك وهو الوصول الى منابع تجارة الشرق وثرواتها الا ان طريقهم فى الوصول اختلفت . فبينما اتجه الاسبان غربا فان البرتغاليين قد اتجهوا جنوبا .وترتب على رحلاتهم فى مدى قرن من الزمان هو القرن الخامس عشر اكتشاف اراضى جديدة وطرق جديدة واخذ أفق المعرفة الجغرافية فى الاتساع .

وبينما بدأت كشوف البرتغاليين ساحلية فان الاسبان توغلوا مباشرة فى (بحر الظلمات).وشجع نجاحهم فى الوصول سالمين الى اراضى بعيدة فى داخل هذا البحر على تحرر الرحلات البرتغالية من خط الساحل الافريقى وساعد ذلك على زيادة سرعة الرحلات بالسفن .

بدأت الفترة المعروفة بالاستكشافات الجغرافية الحديثة أو كما يحلوا للبعض أن يسميها (الثورة الجغرافية) بدأت بالأمير البرتغالى (هنرى).وينعت بالملاح رغم أنه لم يقم برحلة واحدة لها أهميتها . ولعب البرتغاليون الدور الكبير فى استكشاف طريق للوصول الى الشرق (الهند) بعيدا عن أراضى المسلمين .

وساعدت عوامل مواتية على مواصلة الجهود لاستكشاف مثل هذا الطريق لاشك أن من أبرزها :

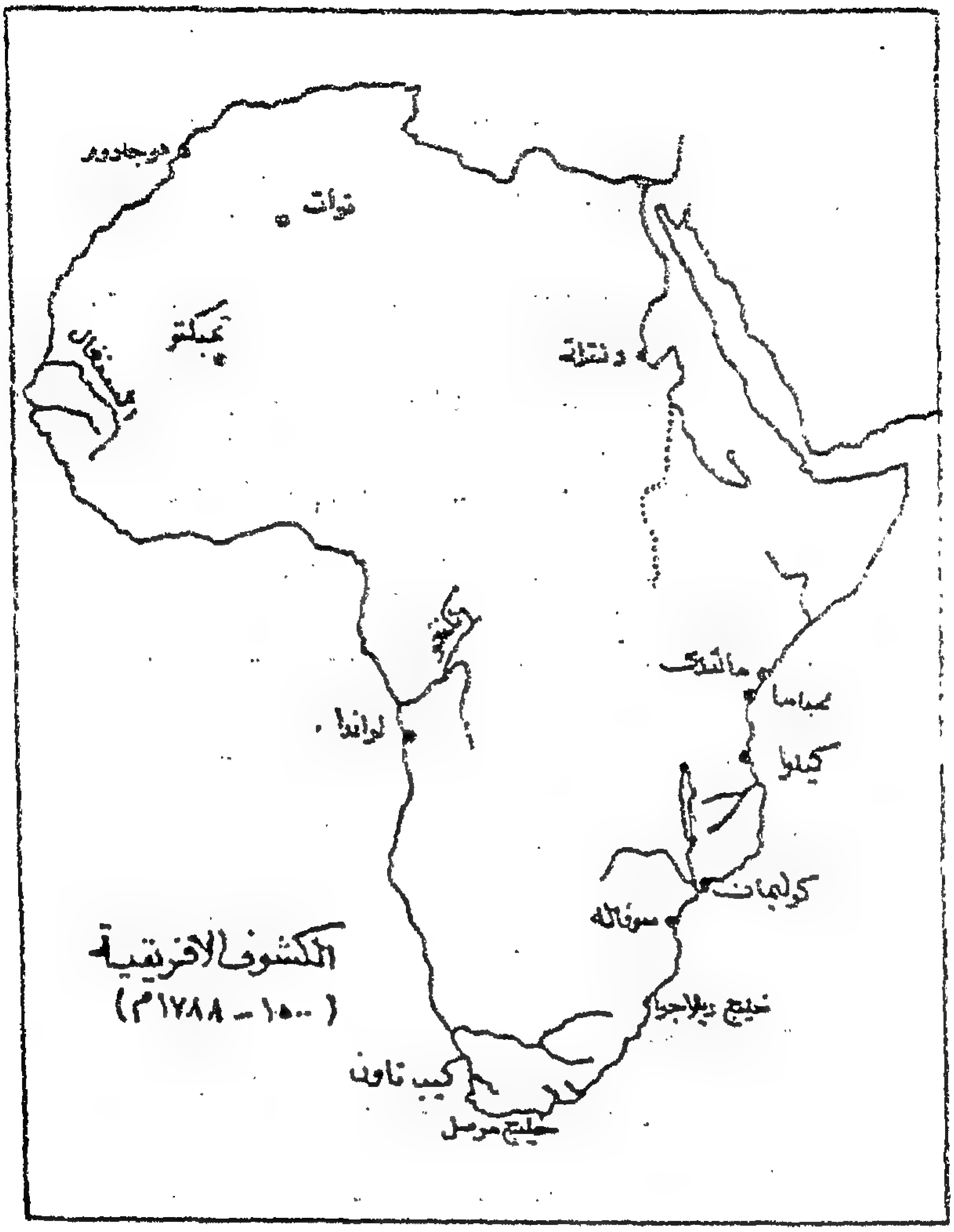
١ ـ عودة الاعتقاد فى كروية الأرض وما صاحب النهضة العلمية وتأسيس الجامعات والثورة على الأفكار الكنسية وترجمة العلوم والمعارف العربية . وقد ساعد ذلك على اتساع الأفق الأوربى وتفتحه .

٢ ـ ترتب على العامل الأول توفر الكثير من المعلومات عن المعمور من العالم ، وبخاصة عن بعض الأجزاء الغربية من أفريقيا .

٣ ـ استمرار القوة الصليبية وشدتها فى الدويلات التى ظهرت فى شبه جزيرة ايبيريا ، والرغبة فى مواصلة الحرب ضد المسلمين عن طريق الالتفاف حول أراضيهم وحرمانهم من تجارة الشرق وما توفره لهم من موارد اضافية موفورة . وساعد على ذلك نجاحهم فى طرد المسلمين من الاندلس .

٤ ـ التقدم الذى شهدته صناعة بناء السفن . وقد أمكن صناعة قوارب تزن نحو ٢٠٠ طنا ولها القدرة على السير فى الرياح .

٥ ـ استخدام البوصلة فى الملاحة البحرية ، وادخال تعديلات على البوصلة القديمة باضافة مؤشرين اتجاه الريح ، الأمر الذى ساعد على تقدم الملاحة البحرية . وفى بعض الآلات مثل الاسطرلاب .



شكل رقم (٦) الكشوف الافريقية (١٥٠٠ – ١٧٨٨ م) ٠

وعلى الرغم من أن الأمير هنرى البرتغالى لم يكن من رجال البحر فقد نعت "بالملاح" ، الا أنه كان رائد الأعمال البحرية الحديثة والملاحة العلمية • وقد ركز هذا الأمير البرتغالى همه فى البحث عن طريق للوصول الى الهند غير طريق السويس وذلك بالدوران حول الطرف الجنوبى لافريقيا•

وقد أنشأ حوالى عام ١٤٢٠ مرصدا عند أقصى الطرف الجنوبى الغربى من أوربا حيث رأس سان فنسنت ، وكذلك مدرسة لتعليم البحارة • وقد وهب نفسه طوال أربعين سنة للبحث الجغرافى وعمل باجتهاد وكفاية مخلصة للكنيسة فى تصميم السفن ،وتجهيز واعداد الخرائط وعمل الأدوات البحرية وتطويرها• وهو لم يتردد عن استخدام الملاحين العرب وفى رسم الخرائط وكذلك الفلكيين من اليهود •

ولم يكن للاوربيين عند بداية القرن الخامس عشر الاقليلا من الدراية عن العالم خارج قارتهم • وحتى الملاحون من أهل جنوة والبندقية كانوا نادرا ما يغامرون بعيدا عن طرقهم المعتادة أو أن يبتعدوا عن خط الساحل ،وكان المحيط الذى يمتد بعيدا الى الغرب يعتبر عامة " بحر الظلام الأخضر" والذى سيجابه فيه الملاحون غير الحريصين ما لاقبل لهم من المخاطر والكائنات الخرافية •

أما البرتغاليون آنذاك فقد كانوا ملاحين مهرة فى قيادة السفن وكذلك فى بناء السفن وكانوا يملكون أقوى السفن الشراعية•

ورغم ذلك فقد كان الملاحين والصيادون والتجار غارقين فيما الى ور
كان سائدا من خرافات .

وبذلك فان عمل الأمير هنرى من أكبرها فى التاريخ حيث لم يمض خمسون عاما منذ بدأ مشروعه الا وقد أصبح للبرتغال الصغيرة أكثر الملاحين شهرة فى أوربا ووضعت أساس امبراطوريتها الواسعة . فتحت اشراقه ثم استعمار بورتو سانتو وماديرا واكتشفت جزر الأزور ورأس فرد . وارتاد البرتغاليون الساحل الافريقى حتى خط الاستواء تقريبا . ومن المعتقد أنهم عبروا المحيط الأطلسى عام ١٤٤٨ وبالتالى اكتشفت البرازيل مما دعا البابا الكسندر السادس الى تقسيم العالم بين البرتغاليين والأسبان .

وقد أهتم الأمير هنرى بالبحث عن المصب الغربى للنيل . وقطع الأرض حتى يمكن للمسيحية من الانتصار على الاسلام تبعا للنعرة الصليبية التى كان يعتنقها . وقد كان المجرى الغربى للنيل موضحا تماما على الخرائط العربية فى العصور الوسطى . كما أن بلاد غانة " أى ارض الثروة والغنى " - وهى التى ندعوها السنغال حاليا - والتى تقع حول مصب النهر كانت معروفة للتجار العرب فى الفترة الوسطى وكانوا يصلون اليها بالطرق البرية من مصر عبر الصحراء الكبرى .

وقد ارتاد القباطين البرتغال السواحل الصحراوية الا أنهم كانوا فى شك من الوصول الى الأراضى الخصبة التى كان يتمنى أنها

موجودة بعد ذلك . وفى عام ١٤٤٥ وصل واحد منهم الى أحد الرؤوس الخضراء الى الجنوب من الصحراء.واطلق عليه اسم الرأس الأخضر وأخذ يرتاد المنطقة حيث وصل أخيرا الى أراضى بلاد الغنى الموجودة وهو الاسم الذى حرفه البرتغاليون الى (غينيا). وقد ارسى مراسيه عند مصب نهر السنغال الذى اكتشفوا بأن مياهه عذبه ويقع فى منطقة هى حديقة للفاكهة اللذيذة،وبذلك كان الاعتقاد فى وقتها أنهم وصلوا الى النيل الموعوده .

ولم يؤد نجاح هذه المغامرة الى الوصول الى النتائج السابق للأمير هنرى تقديرها . الا أن نتيجتها المباشرة كانت رحلات ،بارثلوميوديباز،فاسكو داجاما، وكذلك رحلات كولمبس وكابوت . كما كان من نتيجتها أيضا تجارة الرقيق . وقد عوضت هذه التجارة نقص الرجال لدى البرتغال بسبب حروبهم مع العرب المغاربة. وكان شحن الزنوج من ساحل غانة الى سوق العبيد فى لاجوس عاملا فى توفير احتياجات البرتغال من اليد العاملة ابان القرن الخامس عشر بالاضافة الى أنها عوضت من نفقات عملية الكشف ومكافآت القباطين .

وكانت آخر الرحلات التى قام بها الامير هنرى بتجهيزها هى رحلة دييجو جوميز عام ١٤٥٨ حيث دار حول الرأس الأخضر ووصل الى مصب نهر أسماه ريوجرانير،وكانت هذه النقطة على الساحل السنغالى / الغينى هى أبعد النقاط الجنوبية التى

ونلبها القباطنة البرتغالى ، وقد توفى فى ١٣ نوفمبر عـــام ١٤٦٠ .

وفى الفترة بين عامى ١٤٦٠ ، ١٤٨٢ تم اكتشاف الأجـــزاء الأخرى من ساحل غانة وحتى المصب الخليجى لنهر الكنغو.وواصل الملاحون محاولاتهم لاستكشاف طريق الشرق بالدوران حول الطرف الجنوبى من أفريقيا . وقد تحقق ذلك بالرحلة التى قام بهـــا بارثلميوديـاز عام ١٤٨٧ . وقد رحل من لشبونة بالبرتغال قاصدا الكنغو، ثم تابع مسيره جنوبا حتى وصل الى ولفش باى.وبعد ما واصل اتجاهه جنوبا ووصل الى نطاق الرياح الغربية اتجـــه شرقا قبل ان يتجه نحو خليج موصل ونهر جريت فش فى الشـــمال على الساحل الشرقى مسافة نحو ٦٠ ميلا . ونتيجة لتمرد بحارتـه من مواصلة الارتحال شمالا فقد اضطر الى العودة فى طريقه الـــى البرتغال . وقد اعترضته العواصف المصاحبة للاربعينات المزمجرة عند الطرف الجنوبى الغربى من القارة الافريقية فى رحلة العودة حيث كان الوقت شتاء. لذلك نجده يسمى هذا الطرف رأس العواصف ولكن ملك البرتغال استبدله باسم رأس الرجاء الصالح .

وكانت هذه الرحلة التى عينت أقصى امتداد جنوبى للقارة الافريقية سابقة على الرحلة الاولى التى توجه فيها كولمبـــس غربا وأوصلته الى أمريكا . لذلك نجد أن الرحلات التالية على طريق الشرق حول افريقيا قد شجعها عدم تقيد رحلة كولمبس بخط الساحل وتشجع كثير من الملاحين على التوغل فى عرض البحر.

ولذلك نجد فاسكو داجاما الذى استطاع أن يتم اكتشاف الطريق حول أفريقيا الى الهند عام ١٤٩٨ قد سار بسرعة أكبر من سابقيه حيث أنه وفر على نفسه مهمة تتبع تعاريج خط الساحل . وخرج من جزائر رأس فرد متجها نحو الجنوب الشرقى فى عرض البحر مباشرة الى رأس الرجاء الصالح . ثم واصل رحلته بعد ذلك حول الطرف الجنوبى للقارة الى الساحل الشرقى حيث تتبعه الى ساحل كينيا . وفى أثناء تقدمه على الشاطىء الافريقى الشرقى أسر أحد البحارة الهنود واتخذه داجاما مستشارا له - وقد اتبع داجاما فى البداية أسلوب اللين والحسنى حتى يمكنه الوصول الى هدفه بسهولة ويسر ودون أن يثير ضده الشكوك والريب . ولم يغامر بالرسو بأسطوله فى ممبسة عندما شك فى احتمال قيام ملكها بتدمير سفنه واغراقها . وبعدما وصل الى مالندى وأقام بها أسابيعا أمده ملكها بناء على طلبه بملاح يرشده الى الهند وقاد أسطوله حتى وصل إلى قاليقوت على ساحل الهند الغربى فى مايو عام ١٤٩٨ بعد ٢٣ يوما من ابحاره من مالندى - وبوصول الأسطول البرتغالى بقيادة فاسكو داجاما الى قاليقوط يكون قد تم للبرتغاليين اكتشاف طريق جديد للوصول الى الهند بالدوران حول القارة الأفريقية .

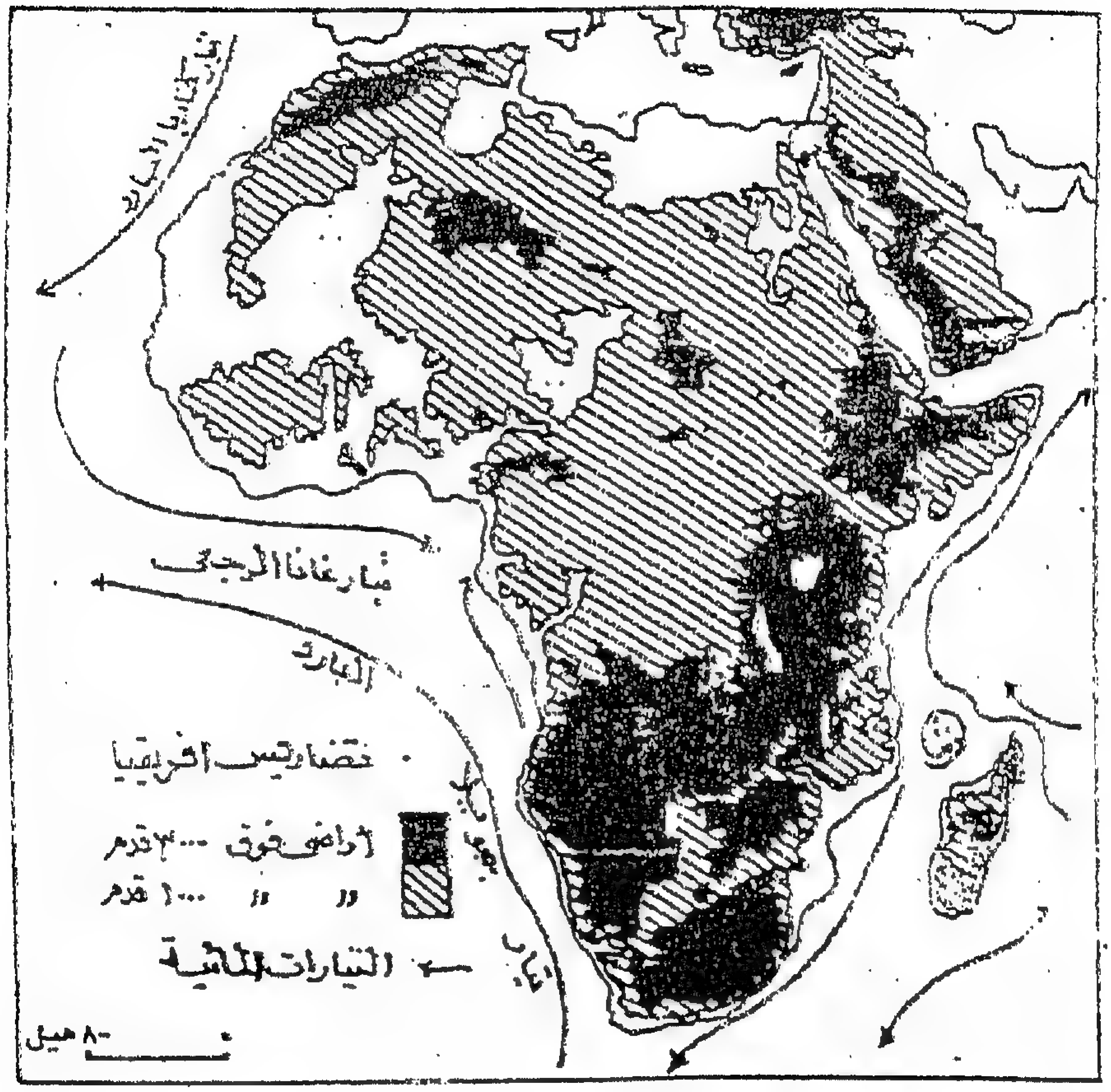
وباكتشاف طريق الشرق حول أفريقيا تحقق للبرتغاليين الأهداف الرئيسية التى دفعت بهم الى طريق المغامرة والاستكشاف وهى تتمثل فى السيطرة على مواطن التوابل ، وفرض الحصار حول المسلمين وحرمانهم من احتكار تجارة الشرق والمكاسب

الكبيرة التى تدرها هذه التجارة ، وكذلك الاتصال بالحبشة المسيحية للقضاء على المسلمين ومقدساتهم.

وقد كان نجاح رحلة فاسكو دى جاما ضربة شدية للاتراك الذين كانوا يسيطرون على جميع الطرق عبر الشمال.وكانوا يفرضون على القوافل التجارية رسوما مرتفعة.وفضلا عن ذلك كان اكتشاف طريق رأس الرجاء الصالح ضربة شديدة أيضا لتجار مدينة البندقية لأن هؤلاء التجار كانوا يتحكمون فى توزيع المتاجر والسلع التى تصل من الشرق الى الدول المختلفة المحيطة بالبحر المتوسط .

وبعد أن تم كشف الساحل الافريقى بهذا الشكل أخذ التنافس يظهر بين الدول الأوربية التى سارعت الى انشاء مراكز مستعمرات تجارية على طول الساحل الافريقى .

وقد كانت البرتغال التى قام ملاحوها بأكبر مجهودلانشاء هذا الطريق فى مقدمة الدول التى أنشأت لنفسها مراكز للتجارة، ولهذا أصبحت أول دولة أوربية على هذا الطريق فى ذلك الوقت .



شكل رقم (٢) ملامح تضاريس القارة الافريقية.
(توضح الخريطة ايضا اتجاهات التيارات المائية
الجرية على سواحلها).

لقد كانت البرتغال فى القرن الخامس عشر فى مسيس الحاجة الى الايدى العاملة بعد مافقدت الكثير على يد العرب ، وعمل شحن العبيد من ساحل غانة الى سوق العبيد عند لاجوس علـــى تغطية هذه الحاجة.كما ساعدت " هنرى " على استعادة الأمــوال التى انفقها على عمليات الاستكشاف ومكافآت قباطنة السفــن على ما قاموا به من مغامرات.وقد بدأ أسر الزنوج منذ عــام ١٤٤١ ، وبعدها أصبحت اغارات الرقيق من علامات الرحلات التالية . وقد ساعد ذلك على شهرة (هنرى) وأثيرت مغامرين من الأفراد، قاموا برحلات خاصة لنفس الغرض بالاضافة الى تكوين شركـــة. وفى البداية كان الزنوج يرسلون الى البرتغال فقط ولقوا مــن الناس معاملة طيبة (١)

وحاول البرتغاليون آنذاك الاحتفاظ بأسرار كشوفهم بصورة قومية لمنع غيرهم من الافادة منها ومعرفة الطريق الى منابع تجارة الرقيق .وفرضت عقوبات قاسية لحماية تجارة غانة وحجبها عن تدخل الغير . لذا كان البحارة يتسلمون الخرائط الرسميـة عن هذه المناطق الخارجية عند رحيلهم ويقومون بارجاعها بعد عودتهم . وكانت عقوبة تسريب أى خريطة الى الخارج هى الاعدام لذلك لم يتبق أى من الخرائط التى رسمت فى فترة الأمير هنرى أو الملك جون الثانى .(٢)

---

(1) Brendon, Op. Cit., P. 46.
Newton, A.P. (ed.); Travels and Travellers, London, 1930. P. 20[illegible]
(2) Skelton ; Explorers Maps ; 1950. P. 31.

وقد اهتمت البرتغال بالامور التجارية ،وكانت لشبونة ميناء مزدهرة يؤمه دائما حوالى ٤٠٠ – ٥٠٠ سفينة تجارية اجنبية .كما شجعت بناء السفن بتقديم الاخشاب من الغابات الملكية والسماح باستيراد الموارد الاخرى اللازمة بدون مكوس . وانشئ آنذاك سجل خاص لحصر السفن و نظام للتأمين البحرى . وقد ساهمت هذه التسهيلات بدرجة كبيرة فى تيسير الرحلات الكشفية فى الفترات التالية .

صراع القوى على طرق الشرق الافريقى .

اسس البرتغاليون فى السنوات التى اعقبت رحلة (داجاما) عديدا من الموانئ والمراكز التجارية على طول طريق الرأس الى الهند لتأمين الملاحة والتجارة مع القارة .و بدا توغلهم فى القارة بحثا عن الذهب فتوغلوا نحو ٢٠٠ ميل فى انجولا ،٣٠٠ ميلا فى منطقة مصب الزمبيزى .

و فى سنة ١٥٠٢ حصل ملك البرتغال من البابا اسكندر السادس على لقب (سيد البحار والحاكم والتاجر فى الحبشة وبلاد العرب وايران والهند).و فى نفس السنة سافر داجاما ثانية الى الشرق – وقد نجح البرتغاليون فى احتكار تجارة الشرق فيما بين سنتى ١٥٠٠ – ١٦٠٠ او نحو قرن من الزمان .

ورغم ان البرتغاليين كانوا اول دول اوربا على هذا الطريق الا انه لم يشعر ليتم التفرد به طويلا حيث بدا التنافس بينها وبين الدول الاوربية الاخرى التى سارعت بتأسيس مراكز

ليبا على طول الساحل الافريقى وبخاصة وان البرتغال اخذت تفقد نفوذها فارتاد السواحل الافريقية ملاحون من الانجليز والهولنديين والفرنسيين واسسوا مراكزهم لخدمة طريق الملاحة و لعقد صلات تجارية مع الافارقة الوطنيين . الا انه كان يندر ان كانت هناك محاولات للاتصال بمنابع هذه السلع الافريقية ويعزو احدا الاراء السبب فى ذلك الى الرهبة من القارة المظلمة والذى اخذ يقل تدريجيها بمرور الوقت .

وقد تكونت شركة الهند الشرقية فى انجلترا سنة ١٦٠٠. وبدا ظهور البريطانيين والهولنديين بقوة على مسرح الشرق بينما اخذ البرتغاليون فى الاختفاء بتأثير منافسة ومهاجمة هؤلاء وبخاصة الهولنديين . و ماجاء النصف الثانى من القرن ١٧ حتى كانت التجارة البرتغالية قد اختفت تقريبا فى الاقطار الشرقية . ويعزى ذلك الى عنف المنافسة و تعدد المنافسين الى جانب ان البرتغال دولة صغيرة محدودة الموارد والرجال .

و فى سنة ١٦٥٨ اقام الهولنديون عددا من القواعد والثغرات الساحلية فى اقصى جنوب افريقيا لتكون اشبه بالمحطات فى منتصف الطريق الى الشرق الذى كانت قدتأسست له شركة كبيرة عام١٦٠٢ باسم (الشركة المتحدة الهولندية للهند الشرقية) .

ولمدة قرون ثلاثة تقريبا تصارعت القوى الاوربية على تجارة الشرق وعلى تأمين طريق الملاحة اليه وصادتها تجارة الرقيق الاسود الذى كان ينتقل اساسا الى العالم الجديد للعمل فى حقوله . وانشغل الاوربيون بهذا الصراع وبتلك التجـــارة عن توسيع معارفهم ونفوذهم فى داخلية القارة الافريقية .

وقبيل نهاية القرن ١٨ تأسست (الجمعية الافريقيـــة) فى لندن عام ١٧٨٨ وكان اهم اهدافها هو كشف القارة وتقـدم المعرفة عنها .وقد اندمجت هذه الجمعية بعد ذلك فى الجمعية الجغرافية الملكية البريطانية . وبتأسيس هذه الجمعية تبدأ مرحلة هامة فى الكشف الجغرافى وصراع القوى على المناطـــق الداخلية من افريقيـــا .

استكشاف داخلية افريقيـــا

على الرغم من اهتمام الاوربيين بالقارة الافريقية منـــذ قرون عدة الا انه حتى منتصف القرن التاسع عشر لم يكن قــد تم كشف داخليتها.فحتى عام ١٨٥٠ لم يشاهد رجل ابيض شـــلالات فيكتوريا على الزمبيزى او قمم رونزورى المغطاة بالجليد فى المنطقة الاستوائية من اعالى النيل او نهـر الكنغو خلف مصبه الخليجى ولم يكن يعرف للنيجر مصب . واخذت الكشوف الداخليـة للقارة تتسع فى مداها منذ عام ١٨٥٠ومع انتشار عمليـــات الكشف كانت تنتشر راية الاستعمار حتى انه فى عام ١٩١٠ لـــم

يكن هناك سوى مراكش وليبيريا واثيوبيا هى التى بقيت بعيدة عن استعمار القوى الاوربيـــة .

و منذ القرن ١٥ ومابعده استقر الاوربيون حول سواحـل القارة وكانت مراكزهم من نوعيـــن :ـ

١ ـ موانىء تخدم طريق التجارة مع الهند والشرق مثل تلكالتى أسسها البرتغاليون ثم الهولنديون فى جنوب افريقيا.

٢ ـ محطات التجارة.وتركزت على طول ساحل الاطلنطى وبخاصـــة على شواطىء خليج غانة . أما السواحل الشرقية فكانـــت فى أيدى العرب ولم يكن من السهل اختراقها.وتركـــــز نشاط هذه المحطات فى التعامل فى السلع العديدة التـــى تنتجها القارة . وكان اهم هذه السلع هى الرقيق والذهب والعــاج .

لهذا فان افريقيا كانت عند بدء الاهتمام بالكشف عـــن الاجزاء الداخلية منها عبارة عن بقعة سوداء مجهولة تحفهـا حاشية بيضاء ضيقة تمثل المناطق الساحلية المعروفة . وكـان تأسيس الجمعية الافريقية فى الواقع هى نقطة البداية الجادة للكشوف داخلية القارة . لهذا تقدمت سريعا طوال قرن مـــن الزمان واصبحت الفترة (١٧٨٨ ـ ١٨٨٨) هى العهد العظيـــم للكشوف الافريقيـة .

و منذ ذلك الحين اتجهت الكشوف الجغرافية الى التعرف على المجموعات النهرية الرئيسية وبخاصة النيجر والنيـــل

والكنغو والزمبيزى ،كما استكشفت مناطق غرب افريقيا وهضبة الحبشة وجنوب افريقيا و كذلك الصحراء الكبرى .

١ ـ حوض نهر النيجر .

على الرغم من زيارة (ابن بطوطة) لمنطقة مجراة الاوسط منذ اربعة قرون فقد ظلت معضلة العلاقة بينه وبين نهر النيل قائمة حيث لم تكن منابع النيل قد تم اكتشافها بعد . كما لم تكن الصلة بين منابع نهر النيجر ودلتاه او بينهما وبين مصب الكنغو الخليجي قد عرفت حتى القرن التاسع عشر . لذلك كلفت الجمعية الافريقية (مانجو بارك) الاسكتلندى القيام برحلات بالمنطقة لايضاح هذه الظاهرات ودراسة الاهمية الاقتصادية لمنطقة النهر وزيارة اهم المدن الواقعة عليه وبخاصة تمبكتو .

وكانت رحلته الاولى عام ١٧٩٦ الى غامبيا حيث توغل بضعة مئات من الاميال فى الداخل ووصل الى مدينة سيجو فى نفس السنة . وقد وصف النهر بقوله (انه شاهد بسرور لانهائى نهر النيجر العظيم الذى يلمع مع شمس الصباح بعرضه الذى يماثل عرض التيمز عند وستمنستر وهو يجرى ببطء فى اتجاه الشرق).ثم تقدم فى اعالى النيجر قبل ان يبدأ رحلة العودة الى السنغال و نهر غمبيا . و فى تلك الرحلة تعرف على نهر السنغال واجزاء من المنطقة الداخلية ووصل الى مجرى النهر فى مالى حاليا .

وتمت الرحلة الثانية عام ١٨٠٥ وفيها وصل ايفا الى مجرى نهر النيجر بدءا من غرب افريقيا . واستخدم قواربا على النهر وقطع بها مسافة نحو الف ميل من مجراه . وقد أوضحت هذه الرحلة كثيرا من الغموض حول منابع نهر النيجر، الا انه لم يقدر له الوصول الى منطقة المصب والتى كانت منذ بدايات الكشوف الجغرافية الساحلية تضم بعضا من اهم مراكز تجميع وتجارة الرقيق . الا ان صلتها بنهر النيجر لم تحسم الا عام ١٨٣٠ بعد رحلة (لاندر) التى اثبتت للعالم انها صلة فروع الدلتا بهذا النهر العظيم .

وتلى ذلك مجموعة من المحاولات لم يقدر لبعضها النجاح وان أمكن لبعضها الاخر تحقيق اضافات جوهرية الى المعرفة الجغرافية . وتعددت طرق الوصول الى النهر فمنها من اتجه اليه من نفس الطريق الغربى و منها من قدم اليه من الشمال عبر الصحراء الكبرى.و بذلك وصل (ليتج) الى تمبكتو قادما عبر الصحراء من الشمال كذلك فعل رينية كا ييه وكان قد وصلها من الغرب .

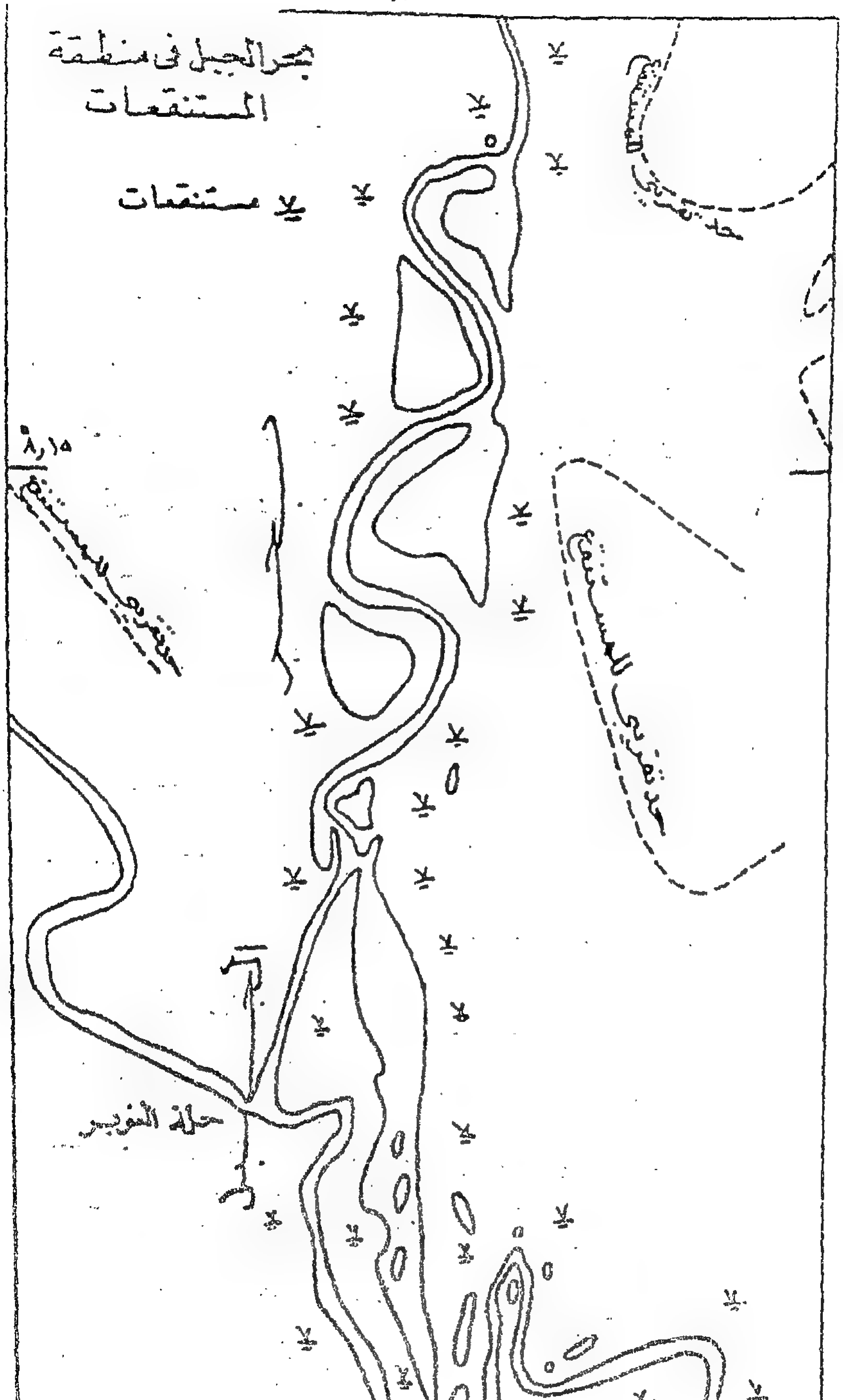
فى تلك الاثناء اثبتت مجموعة كشفية عبرت الصحراء انفصال بحيرة تشاد عن نظام النيجر حيث شملت رحلاتهم الوصول الى البحيرة ثم الانتقال الى مناطق بورنو وسوكوتو فى شمال نيجيريا .

وكان لمجهودات (بارت) الكشفية الفضل في التعرف على المنطقة الواسعة الممتدة بين تشاد وتمبكتو . وقد بدأ رحلته من طرابلس وعبر الصحراء الى (كانو) حيث ارتاد ارض الهوسا في شمال نيجيريا . ومن بحيرة تشاد زار كلا من انهار بنوى والنيجر قبل ان يتجه الى تمبكتو.

ويعد (لاندر) من اهم المستكشفين للمنطقة حيث اثبت الصلة بين الدلتا ومجرى نهر النيجر واتجه في رحلة له من لاجوس الى بوسا ثم الى سركوتو ... وفي رحلته الثانية ارتحل فيما بين بوسا والمصب الدلتاوى للنهر . وبذلك اتضح ان نهر النيجر ينتهى الى خليج غانة بدلتا عظيمة تغطيها الغابات ولا صلة بينه وبين المصب الخليجى لنهر الكنغو الذى كان هناك اعتقاد بأنه هو مصب النيجر .

٢ ـ نهر النيل

كانت منابع النيل بسبب الفيضانات السنوية للنهر موضوعا للتأمل و الخيال لقرون عديدة قبل العهد المسيحي. وكان هيرودوت (القرن الخامس ق.م) يعتقد أن النيل ينبع الى الجنوب من جبال اطلس. واوضح بطليموس (١٥٠م) أن أعالى النيل تنقسم الى رافدين يغذى كل منهما بحيرة عظيمة فى منطقة جبلية سماها جبال القمر. وقد تأخر كشف المناطق الوسطى من افريقيا حيث توجد منابع النيل الاستوائية بسبب صعوبة الوصول اليها .



شكل رقم (٨) الحدود والمستنقعات في منطقة بحر الجبل ٥

و فى العصر الحديث حلت مشكلة النيل على مرحلتين رئيستين.كانت أولاهما كشف منابع الفيضان الحبشية فى اواخر القرن الثامن عشر ،اما ثانيتهما فكانت التعرف على المنابع الاستوائية للنهر •

وترتبط كشوف المنابع الحبشية بالرحالة الاسكتلندى جيمس بروس.و بدأ رحلته من جدة الى مصوع و منها الى غندر عاصمة الحبشة انذاك.و هناك تجول فى المنطقة وتتبع نهر آباى احد الروافد الرئيسية لبحيرة تانا وطوله نحو ٧٠ ميلا. وشاهد منطقة خروج النيل الازرق و سقوط مياهه فوق شلالات تسيسات على مسافة ٢٠ ميلا منها.و تتبع النيل الازرق من سنار الى نقطة التقائه بالنيل الابيض.و من تجوالاته ورحلاته قدم خرائطا توضيحية لمجرى النيل الازرق ونهر العطبرة ووصفا كاملا لبحرة تانا والجزر التى تنتشر بها. وبذلك فقد كانت اعماله حلا جزئيا لمشكلة منابع النيل •

وقد اهتمت مصر فى النصف الاول من القرن ١٩ باكتشاف النهر.و كانت منطقة السدود فى جنوب السودان عقبة تاريخية امام التحركات فى اتجاه الجنوب • وامكن لبعض الحملات التى ارسلت (١٨٣٩ – ١٨٤٢) من الوصول الى منطقة السدود وحتى دائرة عرض ٦° شمالا.ولكنها استكشفت نهر سوباط ومناطق ساعات الدنكا والنيل الابيض • تبعتها حملة اخرى وصلت الى منطقة غندكرو عند دائرة عرض ٤٢َ ٤° شمالا حيث وصلت الى

مناطق جماعات البارى •

ورغم انه قد اتت بعثات كشفية من الشمال الا أن كشف النقاب عن بحيرات المنابع الاستوائية يعزى لكشوف اتت من ساحل افريقيا الشرقى.و قد وصل (كرايف) الالمانى الى منطقة الماساى فى جبل كينيا ،ووصل (ربمان) الى جبل كلمنجارو الذى تتغطى قمته بالجليد •

اعقب ذلك رحلات (بيرتون وسبيك) للوصول الى منابع النيل.وبدأت الرحلة منه زنجبار و الساحل الشرقى فى اتجاه الداخل باستخدام طريقة تجارة الرقيق الى ان وصلت الى اوجيجى.و عند كازى قرب طابورة على بعد ٥٠٠ ميل من الساحل اتجهت غربا الى اوجيجى و تتبعت ساحل بحيرة تنجانيقا شمالا.و كان الاعتقاد انها تتصل بنهر النيل.الا أن النهر الذى سمعوا عنه تبين انه يصب فيها ولا ينبع منها مما هدم اعتقادهم الاول • وبعدما عادوا الى كازى علموا بوجود بحيرة الى الشمال اتجه اليها "سبيك" و اطلق عليها اسم بحيرة فكتوريا •

وللتأكد من صلة هذه البحيرة بالنيل قامت رحلة (سبيك وجرانت) بهدف الدوران حول البحيرة والتعرف على صلتها بالنهر العظيم.و تتبعت نفس طريق الرحلة السابقة حيث بعد ماوصلت الى كازى من زنجبار اتجهت شمالا الى البحيرة للدوران حول شاطئها الغربى • و بعد ما اتجهت شرقا اكتشفت

شلالات ريبون . وبعد ماكان الهدف هو تتبع النهر ابتعدت عنه
الرحلة عند شلالات كاروما الى أن وصلت الى غندكرو حيث قابلت
(سير صمويل بيكر) الذى كان قادما مع زوجته من الشمال.
واعلمته بوجود بحيرة كبيرة لم يتسن لهم التعرف عليهما
عرفت ببحيرة ليوتاناجيزى و هي بحيرة
البرت التى تمكن من اكتشافها والتعرف عليها. وبعدما وصل
قرب مساقط كاروما اتجه الى بحيرة البرت وطاف بها ووصل الى
نقطة التقاء النيل بها وتعرف على مساقط مرتشيزون .

وبذلك تم التعرف على صلة بحيرات فيكتوريا والبرت
بالنيل الذى يمتد شمالا الى مصر والبحر المتوسط. وعرف
أن النيل يندفع غربا بعد شلالات كاروما ليصب فى البحيرة .

وكانت رحلات كل من ليفنجستون وستانلى فى المناطق
الاخرى عاملا عبين اتصالات البحيرات الاستوائية بالمجموعات
النهرية العظمى بالمنطقة .

و تعزى الكشوف الجغرافية لبحر الغزال وروافده العديدة
الي مجموعه اخرى من الرحلات الكشفية. و كان (جون باتريك)
ن اوائل الرحالة بالمنطقة واكتشف نهر جور و عديد من الروافد
،خرى لنظام بحر الغزال النهرى ،و كان أول اوربى يدخل
بلاد الزاندى، وقد كانت هذه المناطق من قبل معروفة تنميلا
لتجار العاج والرقيق الا انها معارف كانت مجهولة لمن عداهم.

وقد استفاد الالمانى جورج شفا ينفرت بتزانل هؤلاء التجار الى المنطقة وارتيادها مع احداها ووصل الى احدى زرائبهم كانت تجمع فيها الماشية المنهوبة.كما وصل بلاد الزاندى. و شملت رحلاته روافد بحر الغزال و منطقة تقسيم المياة بين النيل والكنغو كما حاول تتبع منابع نهر آوبانجى راندالكنغو ولكنه لم ينجح . وشملت معارفة بالاضافة الى الصورة الجغرافية نواحى البيئة البيولوجية والناس . و من الشخصيات التى ارتبطت بالكشوف الجغرافية لهذه المناطق الجنوبية من السودان (امين باشا).و كان قد عين فى عهد اسماعيل باشا حاكما على المديرية الاستوائية . وقد انعزل فى المنطقة بعد قيام الثورة المهدية فى السودان لذلك كلف ستانلى بالتوجه اليه وارشاده الى طريق الخروج . وادى بهم هذا الطريق الذى اتجه الى شرق افريقيا الى تحقيق معرفة جديدة فى الكشوف النيلية.وقد استكشفا معا بحيرة ادوارد جنوب البرت بحوالى ٧٠ ميلا و كذلك النهر الرابط بينها وهو نهر سمليكي الذى يصب فى البحيرة الاخيرة و كذلك النطاق الجبلى عند الحافة الشرقية ـ للبحيرة والمغطى بالثلوج والتى يمد ذوبانها البحيرة بالماء .

شكل رقم (٩) الأنهار الرئيسية في أفريقيا .

٣ - الصحراء الكبرى .

لم تكن الصحراء الكبرى مجهولة تماما حيث عرفت اطرانها الشرقية والغربية والشمالية . ورغم ان ظروفها الطبيعية الحالية تتكاتف كعقبات امام اختراقها الا انها كانت طوال الفترات السابقة و منذ دخل حيوان الجمل الى القارة الافريقية يختطها عدد من طرق القوافل التى تقطعها بين الشمال والجنوب متخذة من مواقع الواحات محطات رئيسية يتوفربها الماء والغذاء والراحة والتجارة. وان كانت تجارتها قد تأثرت باكتشاف الطريق البحرى البرتغالى ووصول القوى الاوربية الى منابع ثروات غرب افريقيا والمناطق الداخلية المتاخمة له الا انه ظلت لها تجارتها المحلية بين اقليمية متميزين هما النطاق السودانى ومناطق البحر المتوسط. الا انها فى مطلع القرن الحالى كانت الصحراء والسوان بقاعا لم تطأها قدم انسان اوربى كذلك حال الغابات الاستوائية غالبا .

وقد ارتبطت كشوف الصحراء بالكشوف الخاصة بنهر النيجر و بحيرة تشاد و منطقة تمبكتو. وبذلك فرغم قسوة البيئة الطبيعية للصحراء الا انها اجتذبت عديدا من الغاربيين الاوربيين. و بدأت هذه المحاولات منذ القرن الثامن عشر.

وقام (براون) برحلة الى سيوة اعقبها بأخرى الى

مناطق كردفان ودرافور • و فى محاولات الوصول الى فزان قـــام (هورغان الالمانى) برحلة او طلته الى واحات فزان بـــدءا من القاهرة الى سيوة ثم واحة مرزوق و بعدها اتجه نحـــو الجنوب،وقام بعدها برحلة ثانية من طربلس الى مرزوق ووصـل الى بلادبورنو عند نهر النيجر،و فى رحلة لم تتم الـــى النيجر زار (جوزيف ريتش) زويلة بدءا من طرابلس،و فـــى رحلة (كلابيرتـــون وديهنام) التى كشفت بحيرة تشاد، وصلت البعثة الى مرزوق و تجولت فى المناطق غربى فزان ووصلت الى غانا،و كان (الكسندر لينج) اول من زار واحة غدامس فى غرب ليبيا ووصلها من طرابلس وهو فى طريقة الى تمبكتـــو عبر الصحـــراء •

وان كانت هذه الرحلات تركزت من ليبيا فان مجموعـــة اخرى من الرحلات اتخذت من مراكش محطة بداية لها • و كـــان (جيرهارد رولفس) اول اوربى يقوم برحلة عبر الصحراء مـــن الساحل الشمالى الى ساحل غانا حيث وصل الى لاجوس و كـــان قد بدأ رحلته من طرابلس،و يعزى (جوستاف ناختيجال) الفضـل فى اختراق مناطق واداى ودارفور وكردفان والوصول الى النيـل وبذلك ربط رحلته بين كشوف الصحراء والنيجر والنيـــل •

واخترق (لينز) القسم الغربى من الصحراء بدءا مـــن مراكش الى مصب نهر السنغال،و بدأ (دوفيرييـــــــن) رحلته من الجزائر الى واحة جوليا وفى رحلة تالية بدأها من طرابلس وتطورتا فى منطقة الاحجار مع جماعات الطـــوارق •

وحاولت فرنسا ارسال اكثر من بعثة عسكرية الى هذه المناطق ولكن امكن للقبائل المحلية القضاء عليها . لذلك برزت فكرة السكة الحديد عبر الصحراء ، وقد استخدمت فرنسا السيارات لعبور الصحراء الكبرى ونجحت فى ذلك . وبعدما عرفت ثروات الصحراء من المعادن تعددت الشركات الأوربية والامريكية التى اتجهت للتنقيب فى هذه المناطق وبخاصة عن البترول . وادى ذلك الى زيادة المعرفة التفصيلية عن أنحاء عديدة من هذه الصحراء أعقبها تعبيد عدد من الطرق العابرة لها .

٤ - جنوب افريقيا

وصل البرتغاليون الى منطقة الكاب عام ١٤٩٨ وبعد ذلك بسنوات قليلة أسسوا عديدا من المحطات بالمنطقة على الطريق الى الشرق . ويقوم بورت اليزابيث الحالى على خليج الجوا وتقوم لورنسو ماركيز على خليج ديلاجوا . الا ان مراكز الاستقرار الاولى هذه كانت مرتبطة فى وجودها باستمرار قوة البرتغال .

ورغم ان البرتغاليين احتلوا جزيرة سوفالا شرق موزمبيق عام ١٥٠٦ الا ان أول استيطان حقيقى بافريقيا الجنوبية تم على يد الهولنديين فى الكاب عام ١٦٥٢ . فقد وجد الهولنديون هذا الجزء من القارة جذابا بمناخة الدافىء الى جانب انه يمكن أن محطة دائمة على الطريق الى جزر الهند . ونمت هذه المستعمرة الهولندية فى الحجم فقد استقر عام ١٦٨٨ فى خليج تابل Table ١٦٤ من الفرنسيين وزاد عدد العناصر الهولندية والفرنسية عام

١٧٧٠ ووصل الى ٢٠٠٠ فرد • وكانت وجهة هؤلاء المستعمرين الاساسية هو المناطق الداخلية بعد ان استقر لهم الحال فى شبه جزيرة الكاب •

وكان من أثر الاستقرار الهولندى فى جنوب القارة ومحاولات التوغل فى الداخل ان اخذت العناصر الاصلية من البوشمن والهوتنتوت والتى كانت فى الاصل متناثرة التوزيع اخذت تتراجع الى الصحراء كما فى حالة البوشمن بينما استخدم الهوتنتوت كعبيد فى مزارع الهولنديين • وفى الوقت الذى كان الهولنديون ينتشرون الى الداخل فى اتجاه نهر (جريت فش) كانت قبائل من البانتو من أهمها واشرسها (الاكسوسا) كانت تتجه جنوبا من شرق افريقيا بحثا عن اراضى جديدة • وفى نفس هذه الفترة كانت الحروب النابليونية قد شغلت اوربا فى عام ١٧٩٥ حيث سيطرت فرنسا على هولندا عام ١٧٩٦.وهذا جعل البوير المستقرين من الهولنديين فى جنوب افريقيا فى عزلة • ونظرا لسيطرة بريطانيا فى هذه الفترة على الهند فانها احتلت منطقة الرأس فى نفس التوقيت تقريبا لحماية الطريق الي مستعمراتهم الجديدة • ورضخ البوير فى منطقة الكاب لقبول السيطرة العسكرية البريطانية كما قبلوا معوناتها الحربية بعد ذلك بسبب كثرة الاصطدامات بينهم وبين جيرانهم من البانتو فى الشرق •

وفى هذه الفترات تسرب بعض البوير الى ما بعد مناطق الكارو الجافة ووصلوا الى نطاق حشائش القلد حيث انشأوا مزارع

صغيرة منعزلة يحيطها مساحات كبيرة لرعى الماشية والاغنام .
الا ان البريطانيين كانوا يعترضون على التحرك نحو الداخل
نظرا لوصول اعداد متزايدة من البريطانيين الى سهول الكاب
فى صورة عسكرية واستعمارية .ووصل عدد السكان من العناصر
البيضاء بنهاية القرن الثامن عشر فى جنوب افريقيا الى ٢٦الفا.
كما اصبحت معظم الاراضى الواقعة حول نهر الاورانج بالاضافة الى
منطقة الكاب معروفة تماما.

وانتشر البوير فى اتجاه أرض الزولو فى أعقاب القانون
البريطانى بتحرير العبيد عام ١٨٣٣، واحتلوا مساحات شاسعة
من أراضى الفلد شمالا حتى اللمبوبو أقاموا فيها مزارعهم.
وتأسست فى عامى ١٨٥٢ ، ١٨٥٤ على التوالى كل من مقاطعتى
الترانسفال والأورانج الحرة .

ويعزى للطبيب الاسكتلندى (دافيد ليفنجستون) الفضل
فى استكشاف كثير من الأجزاء الجنوبية من القارة . وأضاف الى
الخريطة الافريقية كثيرا من المعالم لم تكن معروفة من قبل.
وأسهم فى تحديد خطوط التقسيم للمياه بين الأنهار الرئيسية
الثلاثة وهى النيل والكنغو والزمبيزى .

وقد حددت رحلاته الاطار العام لأراضى كلهارى والزمبيزى
حيث استكشف النهر وبحيرة ملاوى وبعض البحيرات الأخرى المجاورة.
كما اشترك مع الرحالة (استانلى) فى تحديد علاقة بحيرة تنجانيقا

بنهر النيل . وكان أول أوربى استطاع أن يعبر القارة بين ساحليها الغربى والشرقى فيما بين لواندا (فى أنجولا) ودلتا نهر الزمبيزى . أضف الى ذلك انه كان أول رجل أوربى يشاهد شلالات فيكتوريا . وكان انطباعه عن فزيوغرافية ذلك الجزء الجنوبى الذى ارتاده من القارة الافريقية صحيحا ودقيقا . وقد وصف هذا الجزء بقوله : (ان من الواضح أن القارة هضبة مرتفعة ، ولكنها منخفضة نوعا فى الوسط مع وجود كسور على جوانبها تعبرها الأنهار الى البحر) . وبذلك ارتبطت كشوف مناطق جنوب افريقيا ، وكذلك اجزاء من هضبة البحيرات الاستوائية باسمه . وكان قد قام فيها بست رحلات كشفية ابان الفترة من عام ١٨٤٠ حين بدأت حتى وفاته على أديم القارة الافريقية عام ١٨٧٣ .

وبدأت رحلاته بالقارة عام ١٨٤٠ من مدينة الكاب . وحققت رحلته الاولى أهم أهدافها حيث وصل الى أرض بتشوانا وجمع منها معلومات عديدة عن عادات القبائل ولغتها وأقام مراكزا للتبشير فى (كولونبيج) التى أصبحت قاعدة كان يلجأ اليها فى رحلاته التالية . وكانت صحراء كلهارى التى لم يسبق أن ارتادها أوربى ولم يعرف عنها شىء حافزا له للاتجاه اليها فى رحلته التالية التى بدأها عام ١٨٤٩ . ولم يستطع أن يعبر كل الصحراء بين أطرافها وعانى فى رحلته هذه الكثير من رمالها الناعمة كما شاهد لأول مرة جماعات البوشمن . الا أنه فى الرحلة التالية تمكن من قطع مسافة ٦٠٠ ميلا من صحراء كلهارى ووصل الى بحيرة نجامى والى أعالى نهر الزمبيزى وهو النهر الكبير المتجه شرقا والذى

لم يكن معروفا من قبل .

رحلته الرابعة عام ١٨٥٢ من أهم رحلاته الكشفية .
وبعد البداية من مدينة الكاب أيضا اخترق صحراء كلهارى ثانية وكذلك أرض بتشوانا ووصل الى نهر الزمبيزى الذى تتبعه قريبا الى منابعه . وعبر منطقة تقسيم المياه فى هذه المنطقة بين حوض المحيط الأطلسى والمحيط الهندى حيث وصل الى لواندا فى أنجولا البرتغالية آنذاك . وبذلك استكشف امتدادات أرضية بلغت اكثر من ١٧٠٠ ميلا . وفى رحلته نحو الشرق تتبع نهر الزمبيزى وكان أول من شاهد من الاوربيين شلالات هذا النهر والتى أطلق عليها اسم (فيكتوريا) ملكة بريطانيا . وبعدما بلغ كوليمان على الساحل الشرقى فى مايو عام ١٨٥٦ كان أول أوربى يعبر القارة الافريقية بين ساحليها الغربى والشرقى .

وحرص ليفنجستون فى رحلاته دائما أن يقيم مراكز للتبشير تعمل على تحويل الجماعات الافريقية الوثنية الى المسيحية . كما حرص منذ عين قنصلا عاما فى (كوليمان) على تسهيل أمور التجارة البريطانية ومحاربة تجارة الرقيق .

وبدأت رحلته الخامسة التى دعمتها الحكومة البريطانية والجمعية الجغرافية الملكية البريطانية فى عام ١٨٥٨ . وصعدت سفنه فى نهر الزمبيزى بدءا من مصبه حتى التقائه مع رافده شاير ثم شاهدت مندفعات كوبراباسا التى عبرتها سيرا على الاقدام . وتمكنت عام ١٨٥٩ من اكتشاف بحيرة نياسا (مالاوى حاليا) وبعض

البحيرات الأخرى القريبة . والملاحظ انه كان قد سبق للبرتغاليين التعرف على الاجزاء الدنيا من نهر الزمبيزى فى أوائل القرن السادس عشر.

أما رحلته السادسة وكانت بتكليف من الجمعية الجغرافية الملكية فقد بدأت من زنجبار عام ١٨٦٦. وكان هدفها التعرف على منطقة تقسيم المياه بين الأنهار فى الهضبة الافريقية. وسارت الرحلة من نهر روفوما فى شرق افريقيا الى نهر شاير وبحيرة نياسا قبل أن تتجه شمالا الى بحيرة تنجانيقا التى كان قد وصل اليها قبلا رحالان آخران هما (سبيك) و(بيرتون). واكتشف فى رحلته بحيرة مويرو التى كان يعتقد آنذاك أنها تتصل بنهرالنيل. ووصل في عام ١٨٦٩ الى نهر لوالابا أحد المنابع العليا لنهر الكنغو واعتقد أنه نهر النيل . وبعدما قابل (استانلى) فى أوجيجى قاما سويا باستكشاف الأجزاء الشمالية من بحيرة تنجانيقا ونهر روزيزى الذى يصب فيها ولا ينبع منها. وبعدها واصل رحلته جنوبا الى أن وصل الى بحيرة بنجويلو. ولم يقدر له أن يعود الى موطنه من هذه الرحلة حيث مرض ومات في تلك الانحاء فى عام ١٨٧٣.

وكان لمجهودات أحد أفراد بعثته وهو (كاميرون) دورها فى ايضاح الصورة المكانية لهذه المناطق الجنوبية من القارة . فقد عبر افريقيا المدارية بين الشرق والغرب بداية مع ليفنجستون عن طريق نهر روفوما وانتهاء من تنجانيقا وبحيرة سانكورا التى اكتشفها الى لوالابا وأنجولا وأعالى الزمبيزى .وقد لاحظ تقارب

منابع نهرى الرسيزى والكنغو بما لايزيد على ٣٢ كيلو مترا ٠ ووصل أخيرا الى نيهويلا فى الغرب ٠ وقد رسم خرائط للمناطق بين نهرى لوالابا وكاساى في كتانجا ولم تكن معروفة آنذاك ٠

٥ - حوض الكنغو

ترتبط كشوف نهر الكنغو باسم الرحالة (استانلى) ٠وهو من مشاهير الرحالة فى افريقيا حيث قام برحلته الاولى عام ١٨٦٩ بحثا عن ليفنجستون الذى كانت قد انقطعت أخباره ٠ وقد نجح فى لقائه وقاما سويا - كما سبق - باستكشاف أجزاء من بحيرة تنجانيقا وأثبتا عدم صلتها بنهر النيل ٠

وفى عام ١٨٧٥ بدأ رحلته الثانية فى افريقيا من زنجبار٠ ووصل الى بحيرة فيكتوريا التى طاف حول سواحلها راكبا الماء بدءا من غرب بلدة موانزا وبمحاذاة الساحل الشرقى حتى وصل الى شلالات ريبون حيث مخرج النيل من البحيرة ٠ واجتاز نهر كاجيرا أهم وأكبر روافد البحيرة ٠ وقد اثبت أن بحيرة فيكتوريا بحيرة كبيرة في وسط القارة لايخرج منها الا نهر واحد هو النيل٠

ثم اتجه جنوبا الى بحيرة تنجانيقا بدءا من بلدة اوجيجى٠ وقد استكشفها أيضا راكبا الماء حيث تتبع الساحل الشرقى حتى الطرف الجنوبى ثم شمالا على طول الساحل الغربى حيث شاهد خروج سيا لوكوجا٠ وبعدما وصل الى خليج بيرتون بها عبر البحيرة الى اوجيجى ٠ وقد أثبتت هذه الرحلة عدم صلة هذه البحيرة بنهر النيل ٠

وبعدما عبر بحيرة تنجانيقا نحو الغرب بدأت كشوفه لاعالى نهر الكنغو. وقد تتبع هذا النهربدءا من رافده لوالابا فى أعاليه حتى مصبه الخليجى فى المحيط الأطلسى والذى كان معروفا منذ اكتشافه عام ١٤٨٤ . وكانت الرحلة فى بدايتها شاقة بسبب شدة اندفاع ماء النهر وانتشار الامراض على البر ومهاجمة القبائل بالمنطقة للبعثة الكشفية. وقد اكتشف الشلالات التى عرفت باسمه بعد ذلك ووصل الى المدينة التى سميت باسمه أيضا . وقد اجتاز الطريق العاشى بالإضافة الى التعرف على شاطئ النهر واخترق غابات منطقة المصب .

وبذلك اتضحت صلة نهر لوالابا بالكنغو وعدم اتصاله بالنيل. وتم التعرف على شبكة المجارى المائية الكثيرة بالمنطقة .وفى اعقاب هذه الكشوف وبسبب شنروات منطقة حوض الكنغو بدأت تظهر مجموعات دولية اوربية ومغامرون تابعين جنسيات مختلفة أخذت تأسس مراكز استقلالية لها بالمنطقة .

وفى رحلته الثانية التى قام فيها بتأسيس عديد من المراكز التجارية فى حوض الكنغو لحساب بلجيكا اكتشف نهر كوا وهو أحد الروافد المهمة للنهر وكذلك بحيرة كبيرة اطلق عليها اسم ليبولولد تيمنا باسم ملك بلجيكا الذى نصب بعد مؤتمر برلين ملكا على ولاية الكنغو الحرة.

ويعد (استانلى) أول أوربى يخترق القارة بين ساحليها الشرقى والغربى فى وسطها حول حوض الكنغو . كما كان أول أوربى يشاهد جبال روينزورى .

شكل رقم ـ ١٠ ـ اجزاء قارة جندوانا القديمة مجمعة.
(ويتضح منها تماثل توزيع الرواسب القارية بها بين اليابسة الحالية التى كانت تكون أجزاء منها).

الفصل الثالث

البناء الجيولوجي وظاهرات السطح

الملامح العامة :

تبلغ المساحة الارضية للقارة الافريقية نحو ٣٠٫٤ مليون كيلو مترا مربعا (حوالى ١١٫٧ مليون ميل مربع) أى مايوازى نحو خمس مساحة يابس الأرض وبالاضافة مساحات الجزر التى ترتبط بها فان مساحتها تزيد عن ١٢ مليون ميل مربع . وهى فى هذا تلى قارة آسيا من حيث المساحة ، بينما توازى مساحة أوربا ثلاث مرات وهى القارات التى تكون معا العالم القديم.

وتختلف قارة افريقيا فى ظاهرات البنية والتضاريس عن غيرها من قارات العالم . وتعد تضاريسها فى غاية البساطة حيث تتكون من كتلة صخرية قديمة كانت جزءا من قارة اكبر هى (جندوانا) ، وقد قاومت عوامل الالتواء والرفع الا فى بعض مواقع محدودة أغلبها على حوافها وأطرافها . كما لم تتأثر بحركات الهبوط والرفع الا فى مواقع محدودة لذلك كان تأثير عوامل التعرية الأرضية واضحا بها . ومع مقاومتها لعوامل الالتواء لشدة صلابة صخورها فانه تظهر بها الانكسارات فى مواقع متعددة من أبرزها الظاهرات الانكسارية المكونة للأخدود الافريقى العظيم وهو أبرز ظاهرات السطح فى شرق القارة . كما صاحب الانكسارات ثورانات بركانية وطفوح تظهر فى مناطق متعددة من القارة .

لذلك تفتقر القارة الى وجود ذلك العمود الفقرى من الجبال

الذى يشغلها من أقصاها الى أقصاها كما هو مشاهد فى السلاسل الالبية الالتوائية فى أوراسيا والامريكتين • فالقارة عبارة عن هضبة عظيمة الامتداد تشغل معظم السطح ،وتنطوى على عدة مستويات تشبه المدرجات يحيطها سلاسل من الحافات البحرية المرتفعة •

وتتميز القارة بوجود حافات صخرية مرتفعة تحف بمعظم سواحلها ،وهى تحجب داخلية القارة عن سهولها الساحلية الضيقة التى تنحدر اليها هذه الحافات انحدارا أشد • لذلك تشبه القارة بأنها طبق مقلوب • فهى هضبية فى الداخل بحواف مرتفعة تشرف على سهول ساحلية ضيقة ، كما يضيق الـرف القارى حول معظمها ويفتقر الى الجزر كثيرا بما يميزها أيضا عن القارات الأخرى •

وتقل بالقارة الافريقية الانهار بالمقارنة بالقارات الاخرى، ويتركز الصرف المائى بها فى المناطق المدارية بصورة كبيرة • ولا تتعرف مجموعاتها النهرية الرئيسية الخمسة الى البحر الا عن طريق أودية ضيقة وخوانق تعترضها الجنادل والشلالات والمندفعات فى المواضع التى تقطع فيها هذه الانهار سلاسل الحافات الساحلية فى طريقها الى البحر • اما الانهار الاخرى فنجدها قصيرة سريعة الجريان تنحدر من الحافات الجبلية القريبة نحو البحر •

البنيـــة :

تتكون الأرض الافريقية من كتلة قديمة متماسكة شـديـدة الصلابة . وتتميز بثباتها ومقاومتها لعوامل الضغط والالتواءالتى تتعرض لها القشرة الأرضية . ويعزى ذلك الى الأساس القارى السميك الشائع من الصخور القديمة المتبلورة التى تقاوم تحركـــات القشـرة .

ومن المتفق عليه تقريبا بين عديد من الجيولوجيين أن هذه الكتلة الافريقية كانت تكون قسما داخليا عظيما من قـــارة واسعة كبيرة هى قارة جندوانا . وكانت تشمل فى الغرب جزءا كبيرا من أمريكا الجنوبية ممثلا فى هضبة البرازيل ، وفى الشرق كانت تضم الهند شبه الجزيرية (هضبة الدكن) ومعظم القارة الاسترالية وكذلك انتاركتيكـــا بالاضافة الى الجزيرة العربية .

وكانت هذه القارة القديمة موجودة فى الزمن الأول. الاأنه فى المراحل الأولى من الزمن الثانى إخذت قارة جندوانا فــــى التمزق وأخذ المحيط الأطلسى والمحيط الهندى فى الظهور-وبذلـك انفصلت أجزاء من هذه القارة وبقيت نواتها مكونة للقـــــارة الافريقية .

وتتمثل أدلة هذه الرابطة السابقة لافريقيا بهذه الاجـزاء من جندوانا والموزعة بين القارات الحالية فى عديد من المشاهدات من أهمها :

١ — التشابه الملحوظ فى التطور الجيولوجى لكل منها ،وتشابه الخصائص العامة وطبيعة التركيب الصخرى بصورة وثيقة فى هذه الكتلة الأرضية القديمة .

٢ — تبين من الخرائط وجود ترابط تام بين أشكال القارات وتلاؤم حدودها. ومن أوضح الأمثلة على ذلك تلاؤم السواحل الشرقية لامريكا الجنوبية مع الساحل الغربى لافريقيا.

٣ — هناك أدلة بيولوجية تتمثل فى وجود صلات بين أجناس الحيوانات التى كانت تعيش فى العصور الجيولوجية على الاجزاء القارية المتجاورة .

٤ — تعرضت أجزاء من كل من القارات الجنوبية لفترة جليدية كبيرة فى العصر الكربونى يصعب تفسيرها مالم تكن هذه الاجزاء المتباعدة حاليا متصلة ببعضها قديما.

وتختلف الآراء بصدد تفسير انفصال اجزاء قارة جندواناه ومنها نظرية زحزحة القارات التىترى أن انفصال اجزاء من هذه القارة بعضها عن بعض جاء نتيجة لحدوث انكسارات فى قشرة الأرض عند أطرافها بتأثير قوة الشد التى نتجت عن تقلص قشرة الأرض بسبب برودتها المستمرة . وترتب على ذلك انفصال أجزاء كبيرة نسبيا من اليابس على جوانب الانكسارات أخذت تتزحزح بعيدة عن الكتلة الأصلية. وعن هذا الطريق تكونت القارات الجنوبية . ويعتقد صاحب النظرية أن الانكسار الافريقى العظيم فى شرق القارة هو من نوع الانكسارات التى

حدثت قديما وانه يزداد اتساعا بمرور الوقت حتى ينفصل جزء جديد عن شرق افريقيا انفصالا تاما.

ومنذ مرحلة انقسام القارة الى الآن فان هناك تحركا مستمرا لها . ويستخلص من دراسة تمت على الهرم الاكبر (عام ١٩٣٢) أن القارة الافريقية قد تحركت فى اتجاه عقرب الساعة بمقدار ٤٠٠٠ متر منذ بناء هذا الهرم.كما أن مضيق جبل طارق فيمابين افريقيا وأوربا فى اتساع مستمر أيضا ،فقد كان اتساعه فى أضيق مكان فيه هو ٧٤٠٨ مترا وأصبح يبلغ حاليا ١٣ ألف متر.

وتتكون هذه الكتلة من صخور أركية أو أولية ترجع زمنيا الى ما قبل ٥١٠ مليون سنة . وهى متبلورة تكونت ببطء لذلك كانت شديدة التماسك . وتظهر هذه الصخور على اكثر من ثلث القارة ولكن بصورة موزعة بينما تتغطى بقية امتداداتها بطبقات صخرية رقيقة أحدث فى العصر الزمنى تتفاوت ما بين ما قبل الكمبرى المتأخر والعصور التالية عليه . وتتكون صخور القاعدة من صخور نارية ومتحولة ،كما يوجد منها صخور أحدث زمنا تتكون من رواسب أقل تعرضا للحرارة والضغط من السابقة .ولهذه الصخور الاركية أهمية اقتصادية كبيرة حيث تضم أغنى الموارد المعدنية الفلزية فى أفريقيا متمثلة فى ذهب جنوب أفريقيا ،ونحاس زامبيا وزائير. أما الصخور الرسوبية الأخرى فقد تكون أغلبها فى ظل ظروف قارية مما يدل على أن القارة

احتفظت بطبيعتها القارية عبر فترة طويلة من تاريخها.وبذلك لاتوجد الرواسب البحرية الا حول الحواف الساحلية للقارة.

وقد تأثرت بنية القارة ومورفولوجيتها بهذين العاملين وهما القدم مع الصلابة والتماسك ،وكذلك بتواصل تاريخها لفترة طويلة . ونتج عن تماسك وصلابة هذه الكتلة القديمة ظاهرات ثلاث أساسية . أولاها اننا لانجد الجبال الالتوائية الحديثة ذات التركيب المعقد الا عند حافاتها. وهي تتمثل في سلاسل جبال أطلس الألبية في الشمال الغربي وسلاسل الكاب الالتوائية على طول الحافة الجنوبية . والاولى اكثر ارتباطا بالسلاسل المماثلة في جنوب أوربا ،أما الأخيرة فتتكون من احجار رملية وكوارتزيت ترجع الى عصري السيلوري والديفوني وتنتمي الى الحركة الكاليدونية . ويبدو أنها اكثر ارتباطا بالالتواءات المماثلة في البرازيل واستراليا عنها بالانحاء الاخرى من القارة الافريقية.

ويتمثل الاثر الثاني في تعرض كثير من مناطقها للانكسارات من جانب ولضعف بنيتها من جانب آخر ،وكان من نتيجة ذلك وجود مجموعات من الانكسارات في اتجاهات مختلفة . فهي التي حددت الشكل العام الذى اتخذته القارة ، وكانت عاملا في ضيق سهولها الساحلية والرف القاري كذلك . وتنتشر الانكسارات بصورة متتالية مكونة الاخدود الافريقي العظيم.وانتشرت كذلك طولا وعرضا في كثير من الانحاء مما مهد السبيل لعوامل التعرية السطحية الحالية والمتعاقبة القديمة . وكانت عاملا أدى الى انتشار الظاهرات

البركانية فى عديد من مناطقها . فقد ساعدت خطوط الانكسارات على قيام عوامل التعرية فى العصور الحديثة بحفر المنخفضات وهذا مشاهد فى الصحراء الكبرى . وعلى تكوين بعض الانهار المحلية والانهار الحفرية مثل أنهار الساحل الجنوبى الشرقى من القارة. كما ساعدت الانهار الرئيسية فى القارة على الانطلاق ناحية البحر بحفر فتحات لها عبر السلاسل الحافات الساحلية . وتنتشر الظاهرات البركانية وآثارها فى مناطق مرتفعات وسط الصحراء الكبرى ، وجبال الكاميرون وامتداداتها فى جزر شرقى خليج غانة ، وفى مجموعة براكين شرق افريقيا المرتبطة بالاخدود الافريقى ، كما نجد مسطحات اللافا والقمم البركانية فى هضبة الحبشة .

ومع ندرة الحركات الالتوائية فى قلب الكتلة الافريقية المتماسكة فان الحركات الارضية الرأسية نتج عنها تكون ظاهرة الاحواض ذات الصرف الداخلى المنتشرة فى جميع أنحائها وتميزها . وتكونت بحيرات قديمة فى معظم هذه المناطق الحوضية صرف بعضها الى البحر المفتوح بتأثير التعرية النهرية . وتشاهد مثل هذه الظاهرات فى أحواض انهار النيل والنيجر والكنفو والزمبيزى والاورانج . الا أن بعض هذه الاحواض لازالت مناطق صرف داخلى ومن أوضحها فى القارة حوض بحيرة تشاد .

وقد نتج عن تباين العلاقة بين اليابس والماء أن تغطى الاساس الاركى فى معظم مناطق القارة بتكوينات صخرية رسوبية من أصل بحرى عميق أو شاطئ . وشهدت القارة أنواعا مختلفة من التعرية

الجافة والرطبة طوال تاريخها الجيولوجي كان لها آثارها فى طبيعة السطح والتكوينات المعدنية .

وشهد العصر الديفونى امتداد البحر الى أنحاء من داخلية القارة قبيل تأثرها بالحركة الالتواثية الكاليدرنية وبداية الارتفاع التدريجى لأرضها وتراجع البحر. وتظهر صخور هذا العصر البحرية فى السودان الغربى وليبيا والمناطق الشمالية من الصحراء الكبرى وموريتانيا وجابون والكنغو وأنجولا .وتظهر الرواسب القارية له فى الانحاء الاخرى من القارة.

ويتمثل العصر الكربونى فى جنوب افريقيا بصخور من الحجر الرملى تغطى أكثر من نصف المنطقة ويمتد توزيعها شمالا حتى حوض الكنغو .وهى تكون الطبقات السفلى من تكوينات الكارو Karro for mation التى تضم طبقات ذوا سعة الامتداد من الفحم. وشهدته نهايته فترات جليدية يدل عليها رواسب الكونجلوميرات وتعرف باسم تللبست الدويقة Dwyka Tallite. وتمتد هذه التكوينات لمسافات كبيرة تحت صخور تكوين الكارو فى جنوب القارة وتمتد شمالا حتى منطقة شابا وكذلك فى مدغشقر.

وتنتمى تكوينات الكارو الى فترات متعددة تمتد من الكربونى الى الجوراسى الأسفل .وقد تكونت هذه الصخور الرسوبية فى ظل ظروف قارية تتباين ما بين الجليدية والجافة، وهى نتيجة لعمليات تعرية طويلة فى صخور ما قبل الكمبرى . ورغم أنها تعرضت للتعرية

الا أن سمكها يصل فى بعض المناطق من جنوب افريقيا الى حوالى ٢٥ ألف قدم. وكما سبق تعزى أهمية هذه التكوينات الى أنها تضم الرواسب الوحيدة الصابة للفحم فى كل القارة الافريقية مما يدل على أن الأحوال المستنقعية أو البحيرية كانت هذه السائدة.

ويتمثل العصر الكريتاس بصخور رملية وجيرية بعضها بحرى والبعض الآخر قارى تمتد فى انحاء مختلفة .وتوجد صخور رملية وجيرية بحرية فى شمال شرق مصر وشرق مدغشقر . وتوجد رواسب قارية فى تونس والاطلس والكنغو وانجولا وكذلك فى تنجانيقا وجنوب افريقيا وفى اجزاء من مدغشقر . وقد شهدت هذه الفترة نشاطا بركانيا فى جنوب القارة نتج عنه تغطى تكوينات الكارو بطبقات من البازلت البركانى يتراوح سمكها بين ألف وألفى متر.

وقد حدثت هذه البراكين نتيجة لحركات أرضية قد يكون وقد لايكون لها علاقة بالحركة الهرسينية فى العصرين الكربونى والبرمى. ويرى البعض أن هناك علاقة بين هذه الحركة وبين تكوينات النحاس فى كل من شابا وزامبيا ،وكذلك بينها وبين خامات الرصاص فى منطقة أوتافى Otavi فى جنوب غرب أفريقيا . وترجع تكوينات هذا العصر فى الصحراء الكبرى الى أصل بحيرى حيث تحتوى على رواسب من الملح والجبس تدل على أحواض للصرف الداخلى فى ظل ظروف قارية جافة .

ومن الملاحظ أن الرواسب البحرية الحقيقية غير معروفة

فى القارة من العصر الديفونى حتى العصر الجوراسى . وقد ظهرت فى تكوينات بعض الأجزاء الشمالية والشرقية لأنه بانتهاء العصر الترياسى أخذ البحر يمتد فوق مساحات أكبر من أرض القارة مكونا طبقات رسوبية بحرية تابعة للجوراسى .وتنتشر هذه الصخور فى مناطق السهل الساحلى الشرقى فيما بين الموسمال وتنزانيا وعلى الساحل الغربى من مدغشقر. ويستدل بهذه الرواسب على انفصال مدغشقر عن كتلة القارة بواسطة منطقة بحرية هى قنال موزمبيق القديم.

وقد زاد امتداد البحر وعمقه فى العصر الكريتاسى وفى الزمن الثالث ولم يعد قاصرا على مناطق الحافات . وتوغلت مياه بحر تتى فى شمال افريقيا الى اواسط الصحراء الكبرى كما امتد على شرق القارة وجنوبيها . لذلك توجد الرواسب البحرية لهذا العصر على هيئة نطاق كبير فى الشرق والشمال ،وكأشرطة ضيقة حول القارة ،كما تظهر على طول بعض الاودية النهرية الرئيسية مثل النيجر ورافدة بنوى .

وكانت الرواسب الكريتاسية المتأخرة فى داخلية القارة كلها قارية مما يدل على أن الأرض كانت آخذة فى الارتفاع . وقد تكونت بعضها فى مناطق بحيرية داخلية ضحلة . لذلك تتميز رواسب الكريتاس الأعلى والايوسين الأسفل بوجود طبقات غنية من الفوسفات فى مساحات كبيرة .وكان لفعل الرياح أثره فى تكوين بعض رواسب هذا العصر أيضا وتظهر على هيئة تكوينات رمال.ومن

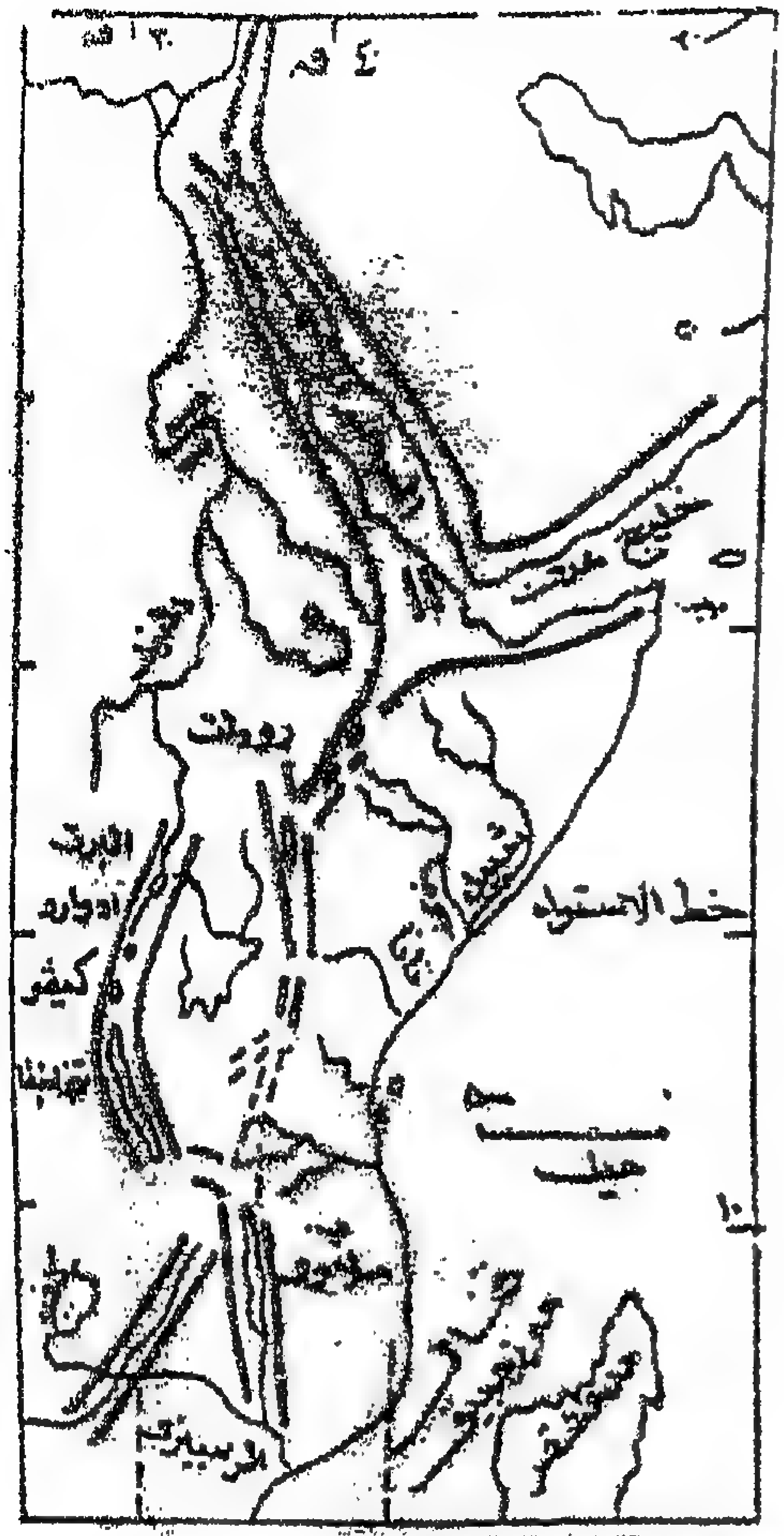
أمثلتها رمال كليارى وقد ثبتت لدرجة كبيرة بالنباتات ، وكذلك رمال الصحراء الكبرى الا أنها لازالت فى عديد من الاماكن غير ثابتة .

وامتد البحر فى عصر الايوسين من الزمن الثالث عبر شمال افريقيا من مصر الى مراكش ، وتكونت طبقات سميكة من الحجر الجيرى . وبعدها أخذ البحر فى الانحسار التدريجى على كثير من مناطق القارة مما أدى الى تكون رواسب قارية مثل الكثبان الرملية . وزاد ارتفاع الارض بمرور الوقت لابتداء الحركة الالبية . وكان من نتيجة تأثر الأرض فى شمال القارة ابان الاوليجوسين بتفجيرات بركانية أن تكونت معادن مثل الرصاص والزنك والمنجنيز والزئبق .

ورغم طغيان البحر على الاجزاء الشرقية وعلى منطقة البحر الأحمر فى الميوسين الا أن ضحولته ساعدت على انفصال اجزاء منه على هيئة بحيرات ملحية تتمثل بقاياها فى رواسب ملحية مدفونة على أعماق متباينة .

وفى عصر البلايوسين حدثت تحركات أرضية هامة وبراكين حددت الكثير من الظاهرات الحالية لسطح القارة . وشهدت هذه الفترة نشأة كثير من الحيوانات مثل الأنيال والقردة والخرتيت والتماسيح والخيول .وحدث اتصال بين البحرين الاحمر والمتوسط وهو لم يكن موجودا من قبل .

شكل رقم (١١)
الاودية الاخدودية
فى شرق افريقيا



شكل رقم (١٢)
الأحواض الرسوبية
فى افريقيا

وتفجرت الارض فى البلايوستوسين بالبراكين بصورة تفوق ما حدث فى العصر الأسبق •وتغطت مساحات شاسعة من الارض بالحمم البركانى وبخاصة فى المناطق المجاورة للأخدود الافريقى الذى تحدد شكله تماما آنذاك • كما حدثت تغيرات مناخية ترتب عليها حدوث وتعاقب للفترات المطيرة والجافة كان لها أثرها فى ظاهرات السطح بالقارة •

وتتمثل أبرز الملامح الجيولوجية للقارة فيما يلى :

(١) يلعب الأساس الاركى القديم دورا هاما فى القارة • فهو يكون الأساس ويضم ثروة كبيرة من الموارد المعدنية • وهى توجد فى الصخور النارية وكذلك فى الصخور المتحولة والرسوبية •

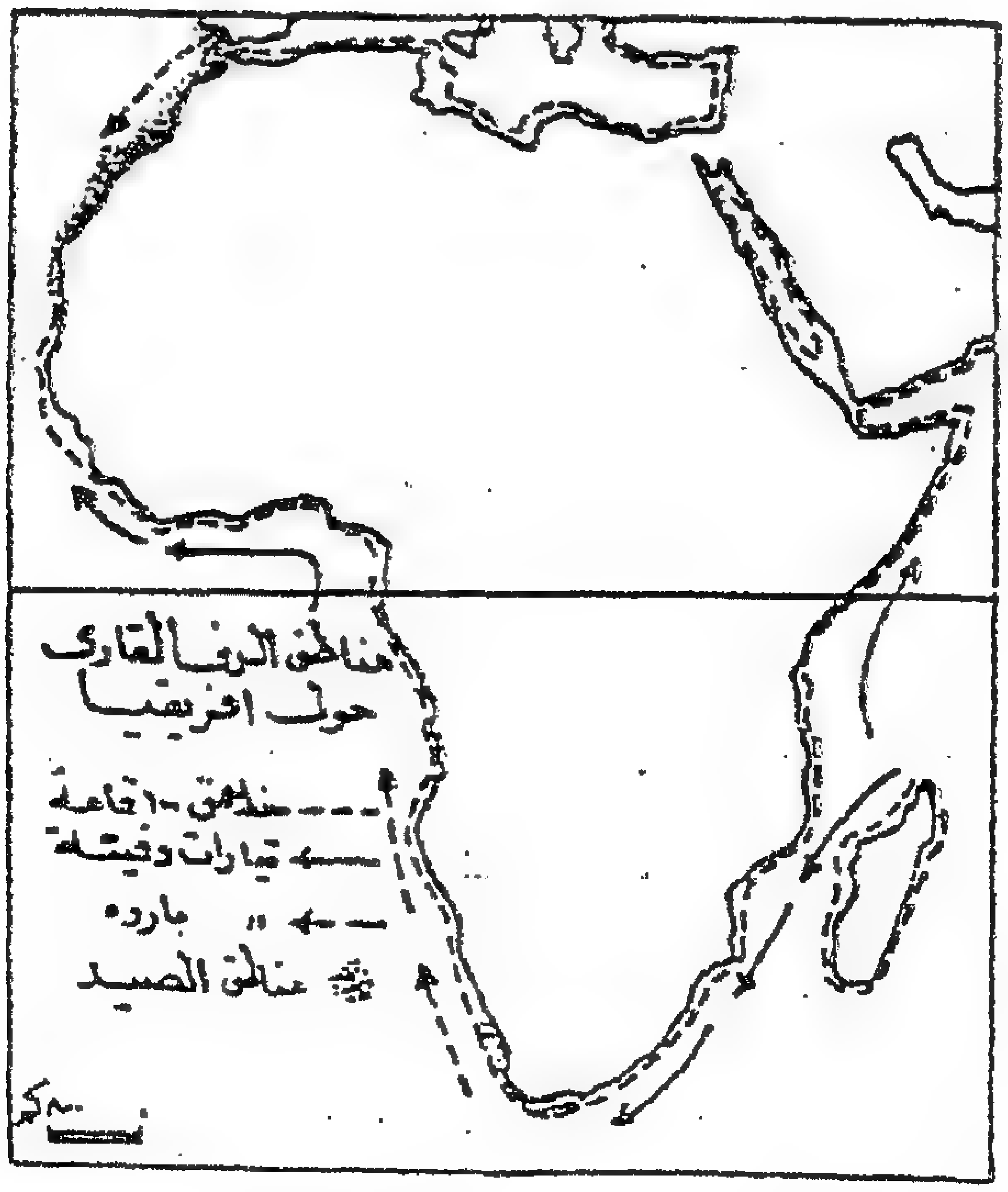
(٢) ان السجل الجيولوجى للقارة غير كامل • وتتغطى الكتلة القديمة فى معظمها برواسب أحدث تكون فى بعض الاحيان رقيقة السمك تكون أغلبها فى ظل ظروف قارية •وقد تعرضت مساحات كبيرة من القارة ولفترات طويلة للتعرية مما نتج عنه أن أخذت ظاهرات السطح شكلا قديما•

(٣) تتمثل أهم تكوينات القارة الى الجنوب من منطقة أطلس فى تكوينات الكارو وتكوينات الحجر الرملى النوبى•وتغطى التكوينات الأولى الكثير لمظاهر السطح فى جنوب القارة كما أنها تضم ٩٧ ٪ من موارد الفحم الافريقية• اما الحجر الرملى النوبى فانها تضم خزانات الماء الجوفى الرئيسية فى الصحراء الكبرى•

(٤) لا توجد الا مساحات صغيرة من الرواسب البحرية فى أفريقيا الى الجنوب من الصحراء الكبرى • ويفسر لنا ذلك افتقار هذا الجزء لموارد البترول مما يزيد من قيمة تكوينات الكارو الغنية برواسب الفحم•ويوجد فى الشمال موارد هامة للبترول تظهر فى التكوينات البحرية فى الصحراء الكبرى وغرب افريقيا وخليج السويس •

(٥) الأخدود الافريقى العظيم الذى يمتد من الشام الى موزمبيق حول سدس محيط الأرض •

(٦) يوجد أصل بعض الحيوانات بالقارة مثل القردة والخرتيست • وقديكون بها أيضا الانسان الأول طبقا لما تحاول أن تؤكده بعض الدراسات الحديثة •



شكل رقم (١٣) امتدادات الرف القارى حول افريقيا

تضاريس القارة

تختلف القارة الافريقية عن قارات العالم الأخرى في خلوها من السلاسل الجبلية الكبرى التى تمتد عبر القارة من أقصاهـا الى أقصاها كما هو مشاهد في اوراسيا أو قارتى العالم الجديد . ويقتصر وجود الجبال الالتوائية على جبال أطلس فى الشمال الغربى ومرتفعات الكاب فى الجنوب الغربى . اما بقية انحاء القارة فهى عبارة عن هضبة عظيمة الامتداد تشغل معظم السطح وتظهر على عدة مستويات تشبه المدرجات . ويمتد حولها امتدادات من الحافات المرتفعة تحيط بها وتحجب داخلية القارة عن سهولها الساحلية الضيقة بانحدارات أشد . ويكثر بها الجبال والهضاب العالية التي يزيد ارتفاع كثير منها عن ثلاثة أو أربعة آلاف متر ولكنها فى معظمها جبال انفرادية تتناثر كالجزر فوق صفحة القارة .

وبذلك فانه على أساس البنية وظاهرات السطح يمكن تقسيم افريقيا الى قسمين رئيسيين هما : الكتلة القارية القديمة ، ثم منطقة الجبال الالتوائية . كما يمكن تقسيم الكتلة الافريقية القديمة على أساس الارتفاع الى قسمين هما : افريقيا العليا وافريقيا السفلى .

وقد قسم (باسارجه) الجغرافى الألمانى تضاريس القارة الى ثلاثة أقسام هى : افريقيا السفلى والعليا والصغرى . ويعنى بالاخيرة منطقة الجبال الالتوائية الأطلسية الحديثة تشبيها لها بآسيا الصغرى وهى تنتمى من حيث البناء الجيولوجى الى جنوب أوربا أكثر

من انتماشيا الى بنية القارة الافريقية .

وتمتد افريقيا العليا فى الاجزاء الشرقية والجنوبية من خط يفصلها عن افريقيا السفلى التى تقع فى الشمال والغرب من هذا الخط . ويبدأ الحد الفاصل بين القسمين من بلدة لواندا عند دائرة عرض ٨° جنوبا ثم يمتد شرقا الى أعالى نهرى ليوالابا ولوابولو فالى غرب بحيرتى بنجويلا وموبرو ثم يمتد بحذاء الحافة الغربية للفرع الغربى من الأخدود الافريقى . ويخترق بحر الجبل عند غندكرو ثم يسير فى اتجاه شمال شرقى الى غرب هضبة الحبشة فكسلا ثم يتجه شمالا فى طريق وسط بين النيل والبحر الأحمر الذى يزداد منه اقترابا بالاتجاه نحو الشمال .

ويزيد متوسط ارتفاع افريقيا العليا عن ثلاثة آلاف قدم (ألف متر) فوق منسوب البحر، بينما يقل متوسط ارتفاع افريقيا السفلى عن هذا القدر من الارتفاع .ولايعنى ذلك أن كل أراضى افريقيا السفلى منخفضة وأن كل أراضى افريقيا العليا مرتفعة حيث أن هذا الوصف يدل على السمة الغالبة لكل منهما. ويوجد فى افريقيا السفلى مرتفعات عديدة مثل فوتا جالون والكاميرون والاحجار وتبستى مثلا ،كما توجد سهول ساحلية منخفضة فى شرق افريقيا داخل نطاق توزيع افريقيا العليا. ويكون كل من القسمين نطاقا متسعا من الأرض الممتدة التى تتباين فى ظاهرات السطح بحيث يمكن تقسيم كل منها الى أقسام أصغر.

وتنقسم افريقيا السفلى أو المنخفضة الى ثلاث نطاقات متميزة . وتعتبر الصحراء الكبرى أول هذة النطاقات فى الشمال وهى أبرز ظاهرة جغرافية فى القسم الشمالى من القارة الافريقية . ويليها النطاق الثانى ويشمل مجموعة من الأحواض تمتد بعرض القارة ويشمل حوض النيجر ثم حوض بحيرة تشاد ثم حوض النيل الأوسط وكانت كل من هذه المناطق الثلاث مناطق صرف داخلى صرف اثنان منها الى البحر ولازال ثالثها وهو حوض بحيرة تشاد منطقة صرف داخلى . أما النطاق الثالث فهو نطاق وسط القارة ويشمل مرتفعات غانة الغربية وساحل غانا ثم مرتفعات الكاميرون وخط تقسيم المياه بين النيل والكنغو ثم هضبة غانا الجنوبية وحوض الكنغو .

اما افريقيا العليا فانها تنقسم الى قسمين بارزين هما الهضبة الجنوبية ثم مرتفعات شرق افريقيا التى تتكون من هضبتى الجبشة وشرق افريقيا. وتعتبر الاودية الاخدودية العظيمة من أهم الظاهرات الفيزيوغرافية المميزة لشرق افريقيا .

وتتمثل أبرز ظاهرات السطح فى القارة الافريقية فيما يلى :

١ - انه باستثناء جبال أطلس فى الشمال الغربى من القارة فان تضاريسها فى غاية البساطة . وهى عبارة عن كتلة هضبية قديمة قاومت عوامل الالتواء والرفع الا فى مواضع محدودة ، كما لم تتأثر أيضا بحركات الهبوط والارتفاع الا فى مواضع محدودة . لذلك كان تأثير عوامل التعرية

واضحا حيث نجدها قد تأثرت باكثر من دورة ليها وكذلك باكثر من نوع منها . وكان لهذا أثره فى سيادة الظهر اليغبى فى أنحائها بمتوسط ارتفاع يبلغ نحو ١١٠٠ قدم. ولكنها تأثرت - كما سبق كثيرا - بالانكسارات التى تظهر فى اماكن عديدة من القارة بما ساعد من فعل عواملالتعرية بالاضافة الى حافاتها المرتفعة. بتأثير اقتطاع أرضها من الكتلة الأرضية الاصلية الأكبر(١). وهذا مشاهدمن اقتراب الجبال الانكسارية من معظم امتدادات خطوط سواحلها. ومن أبرز الامثلة على ذلك جبال البحر الأحمر ، جبال دراكنزبرج ، هضبة بنجويلا، جبال كريستال ومرتفعات فوتاجالون . وبذلك تتعدد فى انحاء القارة الاحواض المنخفضة والكتل الجبلية الانفرادية الجوانب الحافات القائمة .

٢ - ان الحركات الالتوائية المختلفة التى كان لها أثرها الواضح فى تشكيل سطح الارض فى القارات الاخرى لم يكن لها نفس الاثر فى تشكيل سطح القارة الافريقية. لذلك لانجد الجبال الالتوائية الا على حواف القارة فى الشمال الغربى و الجنوب الغربى .

---

(١) لذلك توصف بأنها طبقا ذو حواف مرتفعة .

وتمتد مجموعة جبال أطلس في شمال غرب القارة لمسافة ١٥٠٠ ميلا (٢٥٠٠ كيلو مترا) من جنوب مراكش حتى تونس و تأخذ سميات واتجاهات مختلفة على طول امتدادها و ترتفع بعض قممها الى اكثر من ١٣ الف قدم (٤٠٠٠ مترا). و قد تكونت في منطقة حوضية من بحر تثس كانت تقع بين الكتلة الافريقية و كتلة البحر المتوسط الغربي حيث تتجمع كميات هائلة من الرواسب البحرية القارية مشتملة على طبقات سميكة من الحجر الجيري . وقد تكونت هذه الرواسب بحركة الالتواء والرفع مع أجزاء من الكتلة الافريقية بسبب ضغوط هاتين الكتلتين الارضيتين اتجاهها الاساس من الشمال وذلك في اواسط الزمن الثالث . و تعتبر جبال أطلس جزء من النطاق الالبي الذي يمتد كذلك في جنوب اوربا و يحيط بالحوض الغربي من البحر المتوسط .

و تنتمي سلاسل الكاب في جنوب افريقيا الى النوع الالتوائي من الجبال الا أنها أقل تعقيدا وأقدم في التكوين من سلاسل جبال أطلس . و تكونت من صخور جيرية ورملية أرسبت في عصري السيلوري والديفوني ثم التوت بالحركة الالتوائية في الكربوني وان كانت بعض سلاسلها ترجع الى اواخر الترياسي. وقد تأثرت بعوامل التعرية . لذلك تآكلت الصخور الجيرية اللينة و بقيت الصخور الرملية و هي أشد صلابة من السابقة كما هو الحال في جبل تابل Table قرب مدينة الكاب . واتجاه السلاسل شمال جنوبي في غربي مقاطعة الكاب ،وشرقي غرب على طول

في خلف الساحل الجنوبي و أشهر سلاسلها هي شفارتز برجن Swartz Bergen ولانج برجن Lange Bergen ويبلغ ارتفاعها نحو ثمانية آلاف قدم .

٣ ـ الاخدود الافريقي والظاهرات البركانية

يعد الاخدود الافريقي ابرز ظاهراته سطح الارض في القسم الشرقي من القارة و ظاهرة تضاريسية فريدة في العالم . وهو يتكون من مجموعة من الإنكسارات الطولية إتجاهها العام من الجنوب الى الشمال تمتد مسافة ٥٦٠٠ كيلو مترا (٣٥٠٠ ميلا) في الاجزاء الشرقية من القارة و يعد البحر الاحمر و خليجي عدن و العقبة اجزاء منه . ويمكن تتبع امتداده بسهولة حيث يدل عليه مجموعة متتالية من البحيرات والمنخفضات و الحافات التوازية القائمة .وهو يبدأ في الجنوب من مصب نهر الامبيزى و تقع نهايته الشمالية في سوريا .

و تشغل بحيرة هالاوى اجزاء من جنوبى هذا الوادي وعندها تظهر حافتا الوادي على جانبيها قائمتين على شكل حائطين عظيمى الارتفاع . ويتفرع الاخدود الى الشمال منها الى فرعين يظهر الغربى منها محددا بعدد متتابع من البحيرات تعين هضبة البحيرات الاستوائية في الغرب . ويشغل الفرع الغربي منهابحيرة تنجانيقا و هى اكبر البحيرات التى توجد في قاعه يليهاشمالا بحيرة كيفو ويربط بينهما نهر روزيزى .وبينما تكون هاتين البحيرتين جزء ا من أعالى نهر الكنغو فان البحيرات الاخدودية

الشمالية إدوارد وجورج والبرت نجدها ترتبط بنهر النيل وتدخل ضمن حوضه . اما الفرع الشرقي فيمتد شمالا فى أراضى تنجانيقا وكينيا . و تظهر جوانب الوادى فيها قائمة شديدة الارتفاع و تقع بحيرة رودلف فى شمال كينيا على قاعه . وبعدها يواصل الاخدود امتداده شمالا بحذاء الحافة الشرقية لهضبة الحبشة وكان عاملا فى انقسامها الى هضبتين تنحدرا احداهما الى المحيط الهندى والاخرى الى سهول السودان . ويعد البحر الاحمر وخليج العقبة جزءا من الاخدود . وبعدها يواصل امتداده شمالا ويشغله وادى عربة والبحر الميت ونهر الاردن ووادى البقاع .

ويرتبط بامتداده أراضى بركانية بعضها يأخذ شكل مسطحات شاسعة من الصهير البركانى كما يظهر فى بعضها مخاريط بركانية تبرز قائمة فوق حافاته . وان كانت الظاهرات البركانية موجودة فى مناطق عدة من افريقيا كما هو الحالى فى جبال الكاميرون ومرتفعات وسط الصحراء الكبرى الا أنها متعددة و متنوعة فى المناطق المرتبطة بامتدادات الاخدود الافريقى .

وتوجد اللافا البركانية متصلبة مكونة هضابا ضخمة تمتد لبضعة مئات من الكيلو مترات كما هو الحال فى هضبة ياتا Yatta فى كينيا . كما أن جبال تبستى والاحجار فى الصحراء الكبرى تضم مساحات شاسعة منها . وتكون مرتفعات اثيوبيا هضبة بركانية عالمية كبيرة جدا . وتكونت جبال ابردير Aberdire

فى كينيا من تراكم اللافا لمئات الامتار . وتكون كل من جبل كينيا و كليمنجارو من تراكم اللافا بعد الاضطرابات العديدة التى حدثت عبر ملايين من السنين . وبذلك فهى تتكون من طبقات مختلفة من اللافا.وهناك براكين خامدة نمت عليها الاشجار كما هو الحال فى جبل لونجونوت Longonot فى كينيا و جبل نجودوتو Ngodoto فى تنزانيا . و تكون على فوهات بعضها بحيرات تكونت من تجميع مياه الامطار كما هو الحال مثلا فى جبل مرزابيت Marsabit فى كينيا .

و من أمثلة النافورات والينابيع الحارة الدالة على النشاط البركانى فى افريقيا ماهو مشاهد فى بعض مناطق شرق افريقيا و كذلك فى مرتفعات وسط الصحراء الكبرى . ويوجد فى بحيرات ماجادى Magadi ونيفاشافى شرق افريقيا عديدامن الينابيع الحارة . ويوجد على ضفاف بحيرة بوجوريا Bogoria بقع كبيرة من الماء المغلى تصل الى حجم النافورات .

٤ ــ الظاهرات الجليدية .

تعد المناطق الافريقية فى معظمها من المناطق الحارة. ورغم ذلك فان هناك اجزاء صغيرة منها يوجد بها الثلج والجليد بسبب الارتفاع العظيم . وتوجد اغلب الامثلة على ذلك فى شرق افريقيا حيث يصل الارتفاع الى ٤٧٥٠ مترا او يزيد . ويوجد فوق هذه المناسيب جليد دائم يكون ثلاجات فى عديد من المناطق. و تقع كل هذه الاماكن قرب خط الاستواء الذى يقطع أحدها وهو

جبل كينيا ، و نجد في هذه المناطق الظاهرات الارضية المرتبطة بالجليد مثل الركامات والصخور الضالة والصخور المصراة والاودية بشكل حرف U وأحواض صغيرة مستديرة نتيجة لضغط الجليد على الارض الرخوة .

وبالاضافة الى هذه الظاهرات الحديثة هناك ظاهرات حفرية او جيولوجية بسبب تغيرات المناخ و حدوث عصور جليدية في فترات سابقة ببعض اجزاء القارة . وهي مشاهدة في مناطق القمم الجبلية من هضاب شرق افريقيا ، و كذلك رواسب جليد العصر الكربوني عقب الحركة الكاليدونية في الزمن الاول الجيولوجي وهي ممثلة في تكوينات الديكا الجليدية التي تغطي مساحات واسعة من جنوب افريقيا .

٥ - ظاهرات الاراضي الجافة

تتكون الاراضي الجافة في افريقيا من الصحاري واشباهها . و فيها يزيد معدل التبخر عن الكمية الساقطة من الامطار ولاتوجد بها مياه جارية تكون عاملا لتعرية يشبه ماهو موجود في المناطق الرطبة . و من هنا فالعامل الاساسي للتعرية بها هو الرياح . و تتمثل هذه المناطق في افريقيا في الصحراء الكبرى في الشمال و صحراء كلهاري في جنوب غرب القارة و كذلك في صحراء الصومال .

وتعتبر نطاق الصحراء الكبرى أهم مظهر طبيعي في القسم الشمالي من القارة واكبر نطاق جاف في العالم . و هو يمتد

مسافة ٥٦٠٠ كيلو متر (نحو ٣٥٠٠ ميلا) مابين شاطىء المحيط الاطلسى فى الغرب والبحر الاحمر فى الشرق ،ويبلغ امتداده الشمالى الجنوبى نحو ١٧٥٠ كيلو مترا (نحو ١١٠٠ميلا) و لاتقل مساحتها عن ربع مساحة القارة الافريقيــة

و تتمثل الحدود الشمالية الغربية لهذه الصحراء فى خط الانكسارات جنوبى نظام الاطلسى • وهو يمتد جنوب سفوح جبال أطلس الصحراء من ضواحى آغادير على المحيط الاطلسى حتى خليج قابس فى تونس لمسافة ١٢٠٠ كيلو مترا • كما تصل فى كثير من المناطق الى الشواطىء الجنوبية للبحر المتوسط • أما حدودها الجنوبية فانها غير واضحة و غير ثابته لذلك اتخذ حدا جنوبيا مصطنعا لها تكونه انهار السنغال و النيجر و بحيرة تشاد •

و تضم الصحراء الكبرى عديدا من الادلة على انها شهدت فى البلايوستوسين فترات مطيرة تختلف عن حالة الجفاف السائدة بها فى الوقت الحاضر • وبذلك نجد بها ظاهرات تدل على تلك التعرية المائية السابقة بالاضافة الى ظاهرات التعرية الصحراوية السائدة بها حاليا •

ومن ابرز ظاهرات السطح الدالة على حدوث فترات رطبة بالمنطقة مجموعات الاودية الجافة و هى نظم نهرية كاملة قديمة• ويوجد بها أيضا آثار لينابيع قديمة و كثبان رملية ثابتة مثل تلك الموجودة فى منطقة تشاد و هى تدل على حدوث فترة

جفاف تكونت فيها هذه الكثبان وتكونت فوقها قشرة كلسية نمت عليها النباتات التى زادت فى تثبيتها .

والصحراء عبارة عن منطقة هضبية او سهل تحاتى متوسط ارتفاعه نحو الف قدم فوق منسوب البحر . و ترتكز التكوينات الجيولوجية السطحية المتشابهة لهذا النطاق على قاعدة من الصخور القديمة هى جزء من الرصيف الافريقى.ولم تتأثربالحركات الالتوائية الا فى الشمال الغربى ولكنها تأثرت بدورات عديدة للتعرية أبرزت تلالا انفرادية و كتلا صخرية تعلو سطح الصحراء. كما حفرت بها وديان و منخفضات فى انحاء مختلفة منها . كما تظهر بها آثار لنشاط بركانى فى منطقة المرتفعات الوسطى بعضها ترجع الى الزمن الثالث و بعضه الى الزمن الرابع .

ويمكن على اساس تباين ظاهرات السطح تقسيم هذه المنطقة الصحراوية الى ثلاثة أقسام كالتالى :-

يتميز القسم الاوسط بوجود كثير من التلال الصخرية التى تحيطها هضاب اقل ارتفاعا او اراضى منخفضة . ففى الغرب نجد كتلة الاحجار و هى عبارة عن كتلة بارزة متبلورة أصابتهاوشكلتها الانكسارات و العيوب يصل ارتفاعها الى نحو٣٠٠٠ قدم . وقد ازالت التعرية الكثير من صخورها السطحية و حولتها الى عدد من الهضاب الوعرة التى ينفصل بعضها عن بعض وديان ذات جوانب شديدة الانحدارحفرتها المياه فى الزمن الرابع.و تأثرت بنشاط

بركانى حديث نسبيا تظهر تراكماته فى تلال اتاكور و هى أعلا تلال اقليم الاحجار التي يصل ارتفاع بعضها الى نحو ١٠ آلاف قدم٠

وتتفرع هذه الجبال نحو الجنوب الى فرعين يشمل الجنوبى الغربى منها مرتفعات الادرار ،و يمتد الثانى نحو الجنوب الشرقى مكونا مرتفعات العير ٠ والفرع الاول اكثر استواء من الثانى الذي يسوده الصخور البلورية و تنتشر به قمم بركانية ترجع الى الزمن الرابع ٠

وتوجد مرتفعات تبستى الى الشرق من الاحجار بحوالى ١٦٠٠ كيلو مترا ،و هى عبارة عن كتلة جبلية ضخمة تقع شمال الشمال الشرقى من تشاد على الحدود الليبية٠و تتكون من صخور بركانية تنتمى الى الزمنين الثالث والرابع و تعد قمة ايمى كوزى ابرز قمة بركانية بها وترتفع الى اكثر من ٣٤٠٠ مترا ٠ ويوجد بها عديد من الينابيع تخرج منها المياة الحارة والابخرة والغازات٠ ويتدرج منسوبها من الشمال نحو الجنوب و من الشرق صوب الغرب٠ و تنتهى فى الشمال بحافة مرتفعة شديدة الانحدار تمثل قوسا يمتد حول سرير تبستى ٠ ويوجد فى الجنوب الغربى هضبة من الحجر الرملى تهبط تدريجيا من منسوب ١٠٠٠ متر الى ٥٠٠ متر ٠ وتتمثل أهمية هذه المنطقة المنخفضة فى غرب تبستى فى كونها ممرا عبرته القوافل التى تتجه من فزان الى تشاد ٠ وقد تقطعت بعديد من الاودية فى العصر المطير نحتت صخورها البازلتية الى أعماق تبلغ احيانا مئات الامتار ٠

ويمتد حول مرتفعات الاحجار و تبستى نطاق من الهضـــــاب يتكون من الحجر الرملى تسمى تاسيلى ، وينخفض مستوى سطحهـــــا انخفاضا تدريجيا كلما بعدنا عن المرتفعات نضبا ، والى الشمال من الاحجار ينحدر السطح تدريجيا نحو الشمال الى نطاق مــــــن المنخفضات فى اتجاه شرقى غربى لمسافة ١٦٠٠ كيلو مترا تقريبـا يمتد من وادى ساورا فى الغرب حتى فزان فى الشـرق .

ويمتد القسم الشرقى من هذه الهضبـــــة الى الشرق مـــن مرتفعات تبستى و حتى مرتفعات البحر الاحمر . وهو يشمل الصحراء الليبية والصحراء الشرقية ووادى النيل الادنى . يوجد به قمـــة منعزلة هى جبل العوينات و ترتفع الى نحو ستة آلالف قدم . وهـى عبارة عن مخروط بركانى يبرز فوق سطح الصحراء المحيطة الـــذى يتغطى بالرمـــــال .

والى الغرب من مرتفعات الاحجار و حتى المحيط الاطلســـى يوجد سهل متسع كبير كان فيما مضى حوض داخلى تنساب اليـــــه الاودية من المنحدرات الغربية للاحجار و من السفوح الجنوبيـــــة لجبال اطلس وابرز معالم السطح فى هذا الجزء مرتفعات أجـــلاب و هضبة موريتانيا . و الاولى عبارة عن كتلة صخرية جرانيتيــــــة ترتفع الى ١٢٠٠ قدم . اما هضبة موريتانيا فهى عبارة عن سهـــل تحاتى ارتفاعه نحو ألف قدم يعلوها تلال صخرية قليلة الارتفـــاع تاركت صخورها عوامل التعرية تبرز فوق سطح الهضبة الذى يتكـون من صحراء حصويـــــة .

و تتمثل ابرز ظاهرات السطح التى تظهر فى تلك الاقسام الثلاثة فيما يلى :

أ ـ الكتل الجبلية

وهى تتمثل فى الاحجار و تبستى و العوينات ودارفور وكردفان كما تتمثل ايضا فوق النطاقات البقبية . و هى مناطق تتميز تكويناتها بأنها اشد صلابة من المناطق المجاورة لها . لذلك قاومت عوامل التعرية الى جانب ان بعضها ـ كما سبق ـ تاثرت بالنشاط البركانى .

ب ـ الكويستات

وهى عبارة عن نطاقات من الحافات تكونت بسبب انكسارات عرضية . و من أمثلتها هضبة برقة و جبل نفوسه فى طرابلس .

ج ـ المنخفضات .

و هى تنتظم فى مجموعتين احداهما شمالية و الاخرى جنوبية . و النطاق الشمالى منها يمتد حول دائرة عرض ٢٩° شمالا و يشمل منخفضات توجيرت و عين صالح فى الجزائر ، و جغبوب و جالو و أوجلة فى ليبيا و سيوة و الفيوم فى مصر . ويمتد نطاقها الثانى الجنوبى بين دائرتى عرض ٢٣° ، ٢٦° شمالا و يشمل واحات فزان و الكفرة فى جنوب ليبيا ، و منخفضات الداخلة و الخارجة و الفرافرة و البحرية فى مصر . و يعزى تكوينها الى فعل التعرية الهوائية فى مناطق تعرضت لانكسارات عرضية .

وقد تعرضت بعض هذه المنخفضات للارساب القاري فامتلأت بكميات هائلة من الرمال الناعمة مكونة بحارا للرمال.و منهـا منخفض الجوف فى مصر و منخفض صحراء ليبيا و حوض السودان الشمالى والعرتين الشرقى والغربى فى الجزائر.الا أن بعض المنخفضات لم تردم بالرواسب القارية كما هو الحال فى منخفضات الواحات و فى منخفضات القطارة والنطرون فى مصرو مرادة فى ليبيا.

د ـ الاودية الجافـة

يتكون النظام الهيدرولوجي في الصحراء الكبرى فى معظمه من نظام حفرى كانت تجرى فيه المياه فى العصور المطيرة واليها يرجع السبب فى حفرة. يستثنى من ذلك نهر النيل الذى يمثل المجرى المائى الدائم على طول امتداد النطاق الصحراوى .

لذلك يبدو أن نهر النيل كان ابان الادوار الجليدية وهى المطيرة بالنسبة للصحراء الكبرى ـ كان نهرا محليا لم يكن يقوى تبعا لقلة مياهه ـ على الاستمرار فى جريانه شمالا و كان يتلاشى فى الصحراء . و من المحتمل ان مياهه لم تستطع اجتياز الصحراء والوصول الى البحر المتوسط الا فى الفترات التالية للعصور الجليدية حينما بدات الرياح الموسمية تهب على الحبشة والجهات المجاورة لها.و كان يرتبط به عديد من الروافد تصرف الامطار الغزيرة التى كانت تسقط على جبال البحر الاحمر شرقى النيـل (١)

---

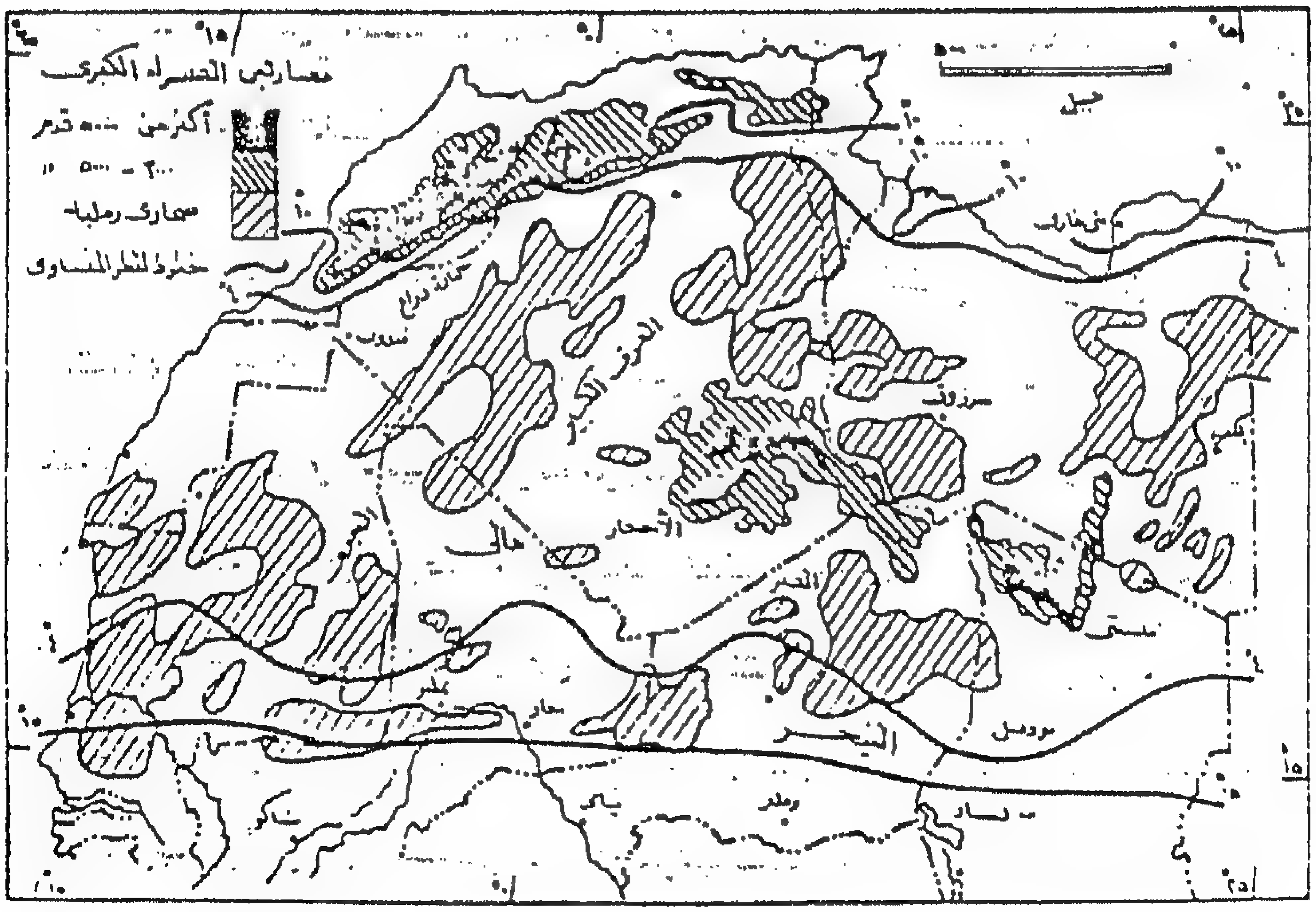
(١) ابان الفترات المطيرة يحتمل أن السودان كان اقليما صحراويا و كانت الرياح السائدة على هضبة الحبشة هى رياح التجارية ×

وينتشر حاليا فى معظم الصحراء عديد من الاودية الطويلة تنتهى الى أحواض مغلقة بينما ينتهى بعضها الى المسطحات المائية او الى نهر النيل.و من امثلتها فى مصر وادى العلاقى ووادى تنا ووادى حوف ووادى الحمامات و يوجد منها فى برقة الوادى الفارغ و فى طرابلس وادى البى الكبير.و ينحدر من مرتفعات الاحجار مجموعتان رئيسيتان من الاودية الجافة . تتجه المجموعة الاولى الى حوض تابليلات و كذلك الاودية التى تتجه جنوبا الى منخفض بحيرة تشاد . وتكون مجموعة وادى اغرغر المجموعة الثانية و هى تتجه شمالا الى منخفض توجرت وقد امكن تتبع مجراه لمسافة تزيد على الف كيلو متر. وهو يهبط من كتلة اتاكور و يلتقى بعديد من الروافد التى تخترق هضاب تاسيلى قبل أن يختفى اسفل رمال العرق الشرقى الكبير فى الجزائر.

وهناك تباين كبير فى نوع التكوينات السطحية فى الصحراء يتمثل فى الصحارى الصخرية والرملية والحصوية . و تعرف الصحارى الصخرية باسم (الحمادة) و من امثلتها حمادة الحمراء و تمتد من الحدود الجزائرية فى الغرب حتى واحة الجوف فى الشرق و مساحتها نحو ١٠٠ ألف كيلو متر مربع.و تعرف الصحراء الحصوية بالرق او صحراء السرير و هى مستوية السطح بصفة عامة

= الجافة لان هبوب الرياح الموسمية يتوقف على دفء القارة الاسيوية واشتداد الحرارة فى قلبها ،ولم يكن لهذه الظاهرة وجود اثناء العصور الجليدية و كان هذا سببا فى جفاف الحبشة.

ومن أمثلتها سرير كالانشو فى جنوب شرق ليبيا . و تعــــرف الصحراء الرملية بالعرق او الرملة او الادهان و هى عبارة عن تكوينات رملية ناعمة عظيمة الامتداد و من امثلتها بحـــر الرمال العظيم الى الجنوب من منخفض واحتى سيوه و جغبـــوب على طول امتداد الحدود المصرية الليبيـــة .



شكل رقم (١٤) ملامح تضاريس الهضبة الأفريقية الشمالية

٦ - ظاهرة الاحــواض :-

يتميز سطح القارة بانتشار ظاهرة الحوضية بين انحائهـا المختلفة . و هى تتمثل فى وجود عدد كبير من الاحواض المقفلـة و شبه المقفلـة يتركز فيها الصرف نحو داخلية الحوض . ويحيط كل من هذه الاحواض حدود واضحة تتمثل فى تموجات على سطح القارة معظمها قليل الارتفاع و كذلك فى كتل جبليـة .

وقد شارك فى تكوين هذه الظاهرة كل من بناء القـارة و بنيتها الى جانب عوامل التعرية. فقد كان لارتفاع يابس القارة بتأثير الحركات الباطنية اثره فى رفع الامتدادات مستعرة منهـا، و قد تأثرت فى امتداداتها او حوافها بانكسارات ساعدت عوامـل التعرية على تفتيك الصخور و نحت الصخور الليـنة .

و تتوالى هذه الظاهـرة فى انحاء القارة . و من أوضح أمثلتها احواض اغرغر فى الجزائر ، النيجر الاوسط فى مالى ،حوض تشاد و بوديل والنيل الاوسط. ويعد حوض الكنغو من اكثر هـذه الاحواض تحديدا ووضوحا . و منها كذلك حوض كلهارى فى جنـوب القارة. كما نجدها تتمثل فى احواض تشغلها بحيرات موجودة وأصبحت متصلة بمجموعات نهرية كما هو الحال فى حوض تانا ، حـوض فيكتوريا وأحواض البحيرات الاخدوديـة .

و شغل معظم هذه الاحواض بحيرات داخلية كانت تمثل مستـوى القاعدة للنظم النهرية التى ارتبطت بها. و قد صرفت معظم هـذه

البحيرات الى خارج الاحواض و الى البحر المفتوح عن طريق اتصاليا ببعضها و بالنظم النهرية المركبة فى القارة • و من الامثلة على ذلك بحيرة اروان (النيجر الاوسط) و بحيرة السد القديمة (النيل الاوسط) كذلك الحال فى بحيرتى الكنغوكلهارى (الاورانج) حيث صرفت جميعها الى البحر من خلال انهار النيجر و النيل و الكنغو و الاورانج على التوالى ولم يتبق من كل منها الا مناطق مستنقعية او بحيرات صغيرة .و هى تتمثل فى مستنقعات منطقة السدود فى جنوب السودان ،و مستنقعات مكاريكارى فى بتشوانا و مستنقعات الكنغو • و من أمثلة البحيرات المتخلفة من صرف هذه البحيرات الجيولوجية نجد بحيرة ديبو (النيجر) و بعض بحيرات حوض الكنغو • وقد انكمش بعضها الاخر و يبخرت مياهه اوتسربت فى باطن الارض كما حدث فى منخفض بوديل •

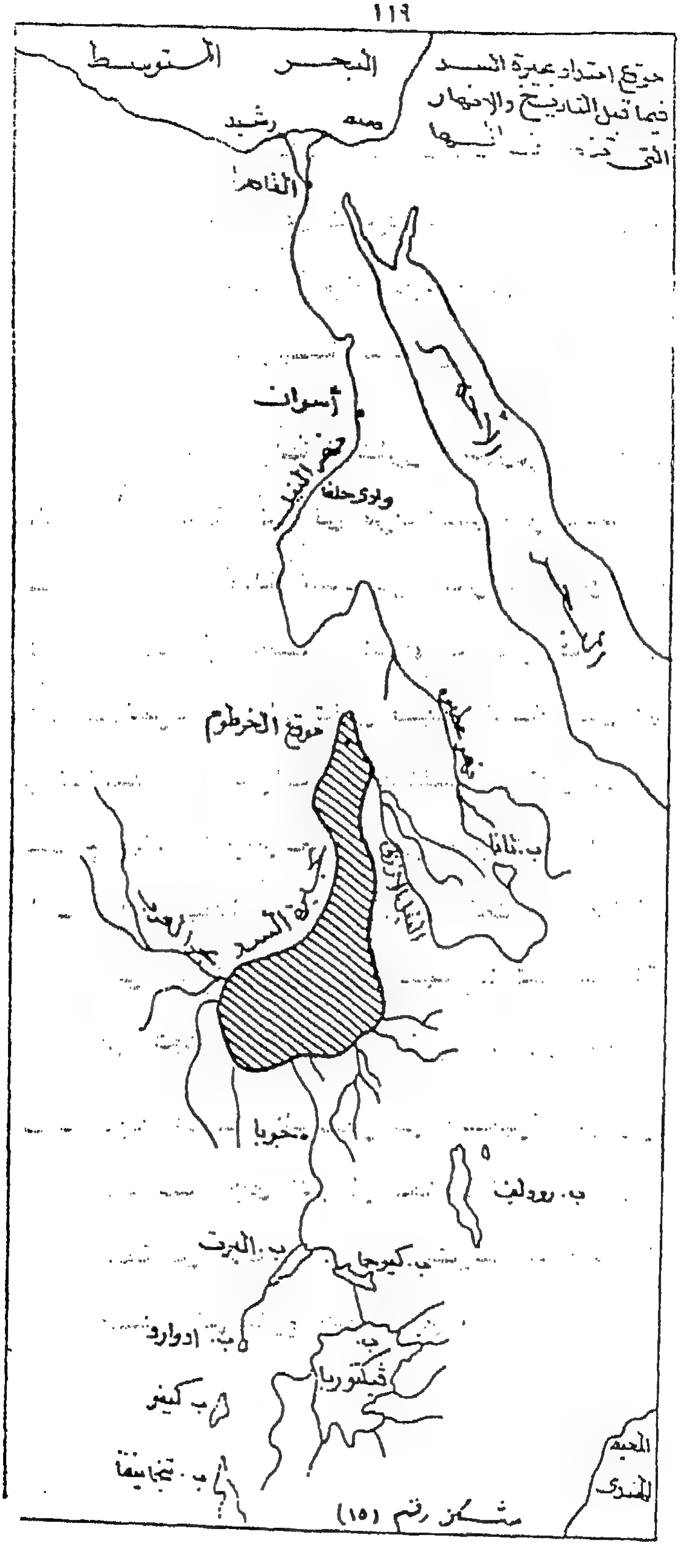
و تشغل بحيرة تشاد اكبر احواض الصرف الداخلى فى الصحراء الكبرى • و هى تقع على منسوب ٢٤٣ مترا • و هى بحيرة ضيقة يمتد حولها مساحات واسعة من الاراضى المنبسطة لايزيد ارتفاعها عن ٨٠٠ متر تمثل بقايا بحيرة مقفلة اكثر اتساعا أخذت تجف مع الزمن • و لاتشغل هذه البحيرة اكثر اجزاء الحوض انخفاضا حيث تقع هذه الاجزاء على بعد ٧٠٠ كيلو مترا الى الشمال الشرقى منها •

ويحد هذا الحوض من الشمال جبال تبستى (٢٤٦٣ متـــرا) و هضبة الليرى فى الشمال الشرقى (١٥٠٣ مترا) و هضبة وادائ من الشرق (١٧٢٥ مترا) و امتدادها نحو الجنوب الغربى فـــى جبال جيبــرا .

و كانت العوامل التى أدت الى جفافها و انكماش مساحتها . و هى عملية مستمرة – يعزى الى البخر و التسرب من جانب و كذلك اسر بعض روافدها من جانب آخر . من ذلك اسر بعض منابع نهـــر شارى روافدها الرئيسى وتحولهـــا الى نهر اوبانجى رافـــــد الكنغو . ويلاحظ فى منطقة التقسيم بين انهارلوجون رافد تشـــاد وبنتوى رافد النيجر ان النهر الاخير يعمق مجراه فى منطقـــة المنابع المشتركة لهما و يأسر بعضا من مياهـــه .

والملاحظ ان خطوط التقسيم بين هذه المناطق الحوضية واضحة كما انها قريبة جدا من السواحل . من ذلك مثلا خط التقسيم بيـــن المحيط الهندى والاطلسى نجده يقع اولا عند حافة القارة كما هـو مشـــاهد فى منابع الزمبيزى والنيجر ، ثم فى حالة ثانية يتبـــع عند الحافة الاخرى كما هو الحال فى منابع نهر اورانج مــــن مرتفعات دراكنز برج .

الا أن هناك اجزاء عديدة من خطوط التقسيم لاتتبع أى ظاهرة تضاريسية واضحة . ويؤكد هذه الحقيقة ايضا أن نسبة كبيرة مـــن المناطق التى تصرف مياهها الى البحر المفتـــوح او المحيـــط


موقع امتداد بحيرة السد
فيما قبل التاريخ والانهار
البحر المتوسط
رشيد
القاهرة
أسوان
وادي حلفا
موقع الخرطوم
ب. تانا
ب. رودلف
ب. البرت
ب. كيوجا
ب. ادوارد
ب. فكتوريا
ب. كيفو
ب. تنجانيقا
المحيط الهندي

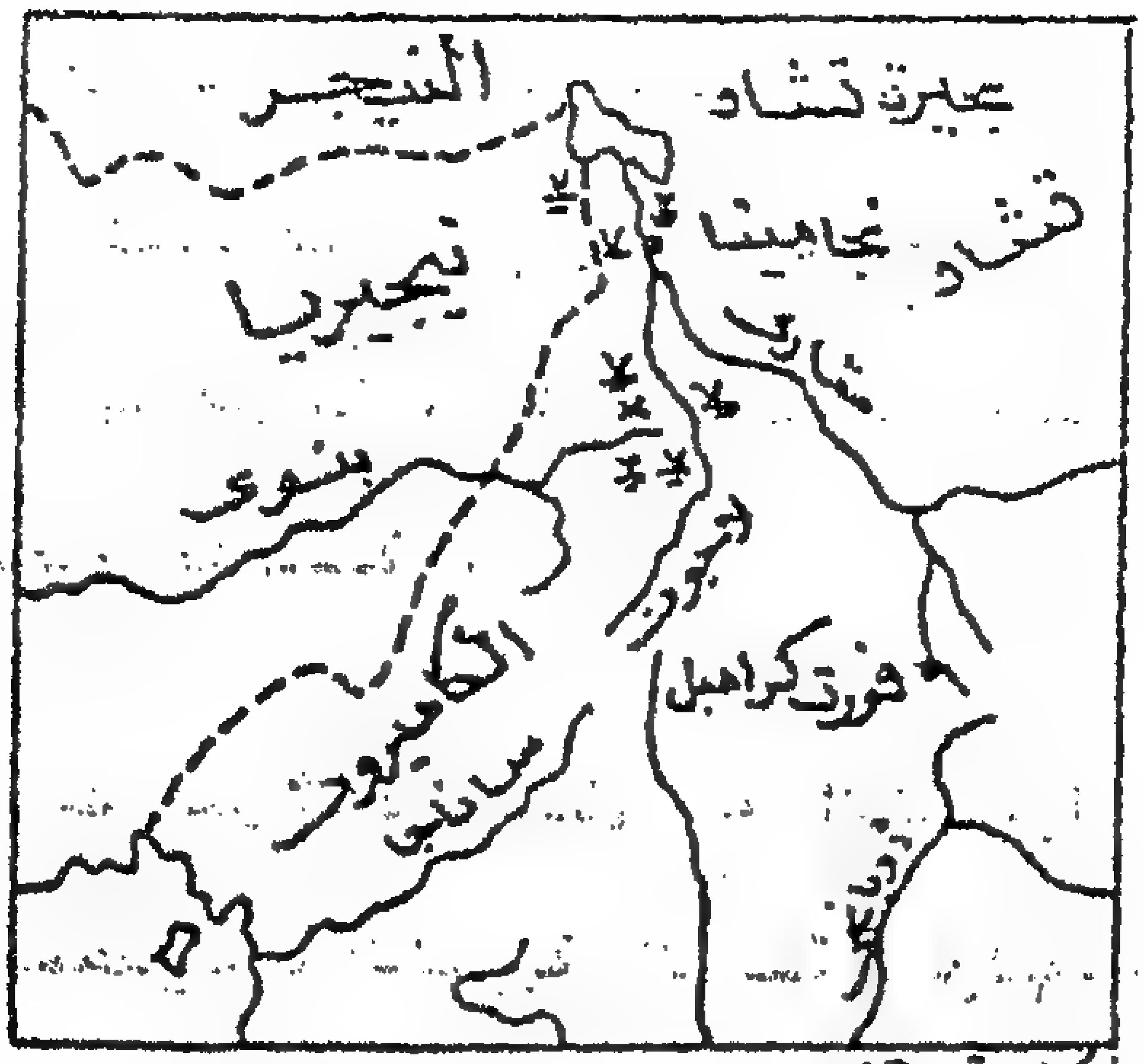
شكل رقم (١٥)

تتكون من احواض ضحلة واسعة لايزيد ارتفاعها عن ٣٠٠ ـ ١٠٠ متر فوق منسوب البحر، وهى تنصرف بمخرج واحد ضيق عبر كسر فى حافة الحوض، وتتمثل هذه الاحواض بوضوح فى احواض المجموعات النهرية الخمسة العظمى الرئيسية بالقارة وخارجها •

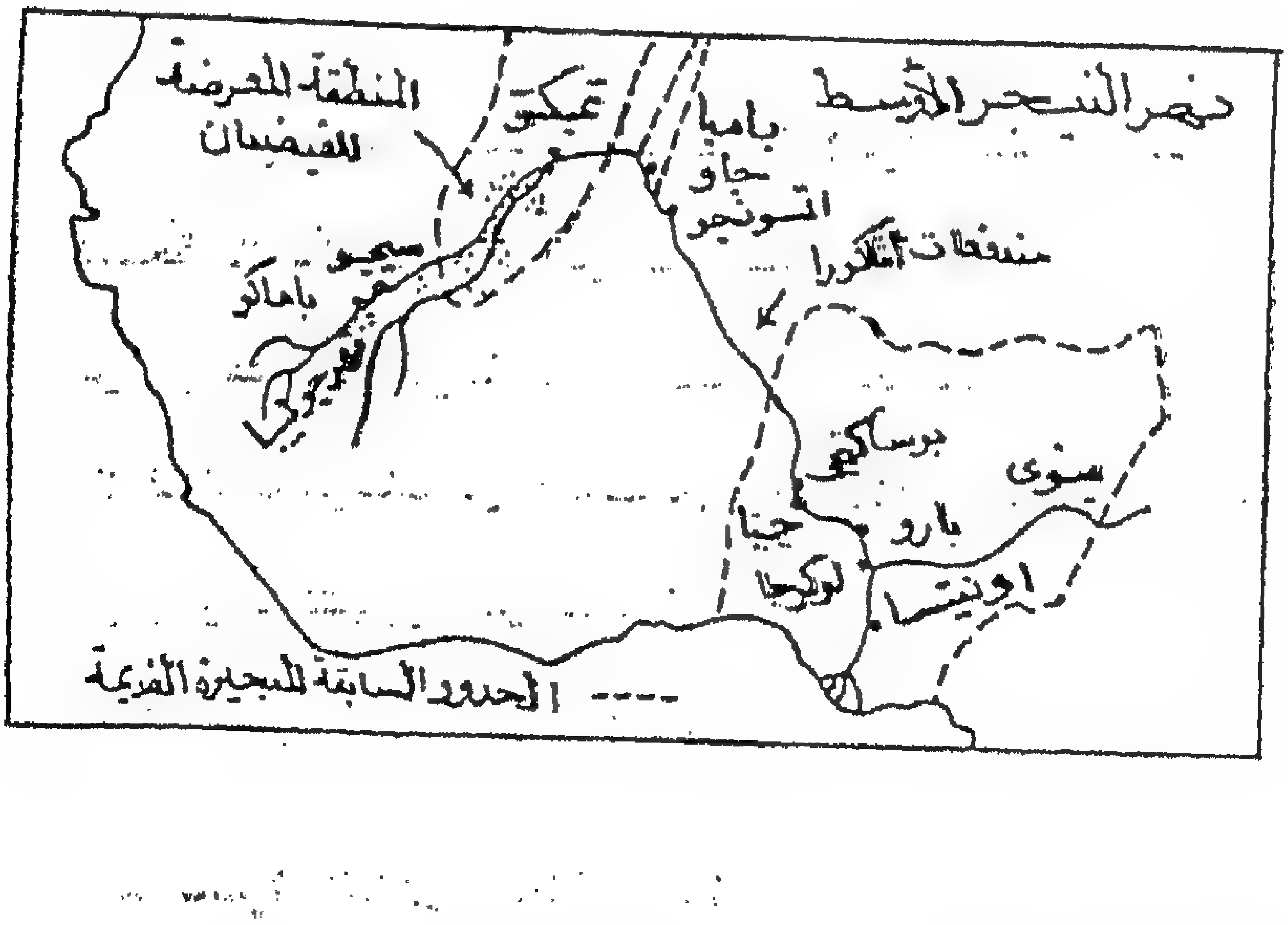
ويتضح من دراسة التطور النهرى للقارة وجود عدد من العوامل الهامة اثرت فى صرف المياه وحددت اتجاهاته فى كل منها • ففى كل حالة هناك من الشواهد مايؤكد ان الاحواض التى تشغلها الانهار الخمسة الكبرى بالقارة كانت فى مرحلة معينة احواضا للصرف الداخلى تخزن فيها المياه على هيئة بحيرة• وقدقدمت هذه الدراسات ثلاث تفسيرات كعوامل ادت الى تكوين مخارج لهذه الاحواض نحو البحر • وتتمثل هذه العوامل فيمايلى :ـ

أ ـ يؤدى زيادة ارتفاع مستوى الماء فى حالة وجود بحيرة الى اغراق ادنى نقطة منها يترتب عليه تكون تيار للماء فى اتجاه هذه النقطة يقطع الارض وتنصرف البحيرة •

ب ـ يؤدى الارساب المستمر فى البحيرة الى رفع منسوب الماء بها مما يؤدى الى أن يحاذى او يزيد عن ارتفاع ادنى نقطة من حافة الحوض • ويترتب على ذلك اندفاع الماء عندها الى خارج الحوض •



شكل رقم -١٦-
الأسر النهري في أعالي نهري لوجون وبنوى



شكل رقم -١٧-
المنطقة الحوضية الداخلية من نهر النيجر

جـ ـ قد يتم اسر الحوض عن طريق تراجع منابع نهر قوى عند نقطة الصرف الداخلى و بذلك يصرفها نحو البحر . و رغم وجود أدلة تدعم هذا الرأى فى انحاء من القارة الا أنه لايتسنى الاخذ به فى حالة ما اذا كانت المنطقة الساحلية الحافة بالحوض جافة .

ويساعد على تأكيد مثل هذه التفسيرات وجود مخرج واحد لكل من المجموعات النهرية الخمسة الرئيسية، و هى لاتخرج الى البحر المفتوح الا بعد عبور كل منها لمجموعات ضخمة من الجنادل و الشلالات تمثل أضعف النقاط وأدناها فى حدود هذه الاحواض .ويخرج نهر اورانج الى البحر بعد شلالات او غرابى و فى الزمبيزى نجد شلالات فيكتوريا . و تشغل شلالات ليفنجستون مخرج نهر الكنغو الى المحيط الاطلسى و توجد الجنادل الستة فى منطقة النيل النوبى.

وتؤكد الحالة الطبيعية لاجزاء نهر النيل انه تكون نتيجة لاتصالا مجموعة من مثل هذه المناطق الحوضية . ويتضح ذلك من أن هذه المجموعة من المناطق الحوضية المكونة له لاتتصل بعضها الا فوق مجموعات من الجنادل و الشلالات و من امثلة ذلك شلالات اوين و مرتشيزون فى منطقة نيل فيكتوريا و شلالات فولا فى أعالى منطقة بحر الجبل و غيرها .

٧ ـ ظاهرة الكتل الجبلية

تتخذ هذه المناطق على هيئة كتل جبلية متباعدة و حافات

بارتفاعات تفوق مناسيب المناطق المجاورة المحيطة بها • وهى تمثل مناطق الحدود للاحواض الافريقية •

و من أوضح الامثلة على ذلك ماهو شاهد فى الهضبة الشمالية من القارة و تبدو الهضبة منطقة شاسعة الامتداد بمتوسط ارتفاع نحو الف قدم مابين المحيط الاطلسى فى الغرب و البحر الاحمر فى الشرق مسافة ٥٦٠٠ كيلو مترا • كما تمتد مابين البحر المتوسط فى الشمال و الاقليم السودانى فى الجنوب مسافة ١٧٥٠ كيلو مترا • و ينتشر بها عدد من المنخفضات الى جانب عدد من الكتل الجبلية الواضحة التى تعلو كثيرا فوق سطح هذه الهضبة • و تتمثل ابرز هذه المناطق فى مرتفعات البحر الاحمر ،هضبة برقة،مرتفعات تبستى و الاحجار،ودارفور وكردفان الى جانب جبل العوينات •

و تتميز المنطقة الوسطى من الهضبة الشمالية بوجود مجموعة من الكتل الجبلية التى تحيط بها هضاب اقل ارتفاعا واراض حوضية منخفضة • و تقع كتلة الاحجار جنوب الجزائر ويبلغ ارتفاعها نحو ثلاثة الاف قدم ويعلوها قمم اكثر ارتفاعا بتأثير النشاط البركانى من ابرزها تلال اتاكورا ويصل ارتفاعها الى نحو عشرة آلاف قدم.وتقع كتلة تبستى على الحدود الليبية الجزائرية على مسافة ١٦٠٠ كيلو مترا الى الشرق من الاحجار و الشمال الشرقى من تشاد • و تتكون من صخور بركانية تنتمى الى الزمنين الثالث و الرابع • وتمثل قمة ايمى كوزى ابرز القمم البركانية بها و ترتفع الى اكثر من ٣٤٠٠ مترا •

ويوجد فى غرب افريقيا مجموعة من هذه المرتفعات من اهمها مرتفعات فوتاجالون و مرتفعات الكاميرون . و تمثل فوتاجالون نطاقا جبليا كبيرا يطل على المحيط الاطلسى بارتفاع يزيد على الفى قدم بينما يصل ارتفاع القمم فوقه الى نحو ٢ - ٣ آلاف قدم . أما مرتفعات الكاميرون البركانية عند الطرف الشرقى من خليج غانة فتضم سلسلة من البراكين تبلغ اعظم ارتفاع لها الى نحو ١٤ الف قدم فى جبل الكاميرون . و هى تمتد فى الخليج و تظهر على هيئة سلسلة من الجزر من اهمها فرناندوبو وانوبون .

و من هذه الكتل ايضا نجد مرتفعات التقسيم بين حوض تشاد والكنغو و تمتد فيما بين جبال الكاميرون شرقا وارتفاعها نحو الفى قدم . اما منطقة تقسيم المياه بين النيل و الكنغو فى جنوب غرب السودان فان ارتفاعها يتراوح بين ٣ - ٤ آلاف قدم .

و تنتمى اليها ايضا مرتفعات البحر الاحمر و كانت جزءا من الكتلة العربية النوبية قبل ان يقسمها انكسار البحر الاحمر. و يعلو هذه الجبال عديدا من القمم المرتفعة .

و تنتشر هذه الكتل الجبلية و القمم العالية والجبال الانفرادية ايضا فى انحاء مختلفة من افريقيا العليا . ونجدها فى هضاب جنوب افريقيا او شرق افريقيا و كذلك فى هضبة الحبشة. و تمثل الجبال الانفرادية ظاهرة منتشرة فى الهضبة الجنوبية بينما السائد فى الهضبتين الافريقيتين هو القمم البركانية .

وقد تكاتفت مجموعة من العوامل ساعدت على تكون هـــذه الظاهرة .و هى تتمثل فى بنية الصخور و الانكسارات و التعريـــة بالاضافة الى تراكم اللافا البركانية . و كان لتباين صلابـــة الصخور المكونة لسطح الارض اثره فى تباين تأثير التعريـــة فى المناطق المختلفة . وساعدت عوامل التعرية و الإنكسار علـــى تكون مناطق اكثر ارتفاعا من المنسوب العام للسطح . و شاركت الظاهرات البركانية ايضا فى هذه الظاهرة حيث عمل تراكـــم اللافا البركانية على تكوين قمم جبلية اكثر ارتفاعا . فالقارة الافريقية قد تأثرت بدورات عدة من التعرية الى جانب تأثرهـــا سواء على حوافها او فى مناطقها الداخلية بعديد من الانكسارات التى أثرت فى بنية المنطقة مما ساعد عوامل التعرية على فعلها فى السطح و اندفعت منه المصهورات البركانية .

٨ ـ البحيرات و المستنقعـــات :ـ

تضم القارة عددا كبيرا من البحيرات ذات الاشكال و الاحجام و الاصول المختلفة . و كان هناك بحيرات جيولوجية جفت او تـــم صرفها ارتبطت بمناطق الاحواض و اصبح بعضها اجزاء من احـــواض الانهار الرئيسية بالقارة . وان كانت هذه البحيرات تتوزع فـــى انحاء متفرقة من افريقيا الا انها تتركز بصورة واضحة فى الاجزاء الوسطى و الساحلية منهـــا .

ويمكن تقسيم البحيرات الافريقية على اساس الشكل والتكوين الى ثلاثة أنواع هـــى :ـ

أ ـ بحيرات حوضية، و هى تأخذ شكلا مستديرا و تكون غالبا قليلة العمق و يظهر بعضها على هيئة مستنقعات، و من ابرز امثلتها بحيرات فيكتوريا ،كيوجا ،و تانا ،و تشاد، كما نجد ايضا مستنقعات مكاريكارى فى بتشوانا حوضية المظهر .

ب ـ بحيرات اخدودية ،و هى تتوزع داخل فرعى الاخدود الافريقى العظيم ،و تعين امتداداته . وهى تأخذ شكلا شريطيا و تكون شديدة العمق ،ولها حواف غالبا قائمة . و من ابرز امثلتها بحيرات ملاوى، تنجانيقا ، كيفو ، البرت و كذلك بحيرة رودلف .

جـ ـ بحيرات ساحلية . و هى تشمل البحيرات الساحلية للمصبات الدلتاوية لانهار القارة التى تدل على عدم اكتمال الارساب فى مناطقها، كما تضم ايضا اللاجونات الساحلية فى المنطقة الاستوائية من شرق و غرب القارة .

و تبلغ جملة البحيرات الاخدودية و الحوضية نحو ١٧٢ الف كيلو مترا مربعا بنسبة ٥ر٦ ٪ من اجمالى مساحة القارة ،و اكبرها بحيرات فيكتوريا و تنجانيقا و ملاوى على التوالى و هى تشغل ٥ر٧٥ ٪ من جملة مساحة هذه البحيرات، و تليها بحيرة تشاد و مساحتها حوالى ١١ الف كيلو مترا مربعا الا انها اخذه فى الانكماش، و باستثناء بحيرة رودلف فان البحيرات الاخرى تقل مساحة كل منها عن خمسة آلاف كيلو مترا مربعا بل ان بعضها يقل عن بعض عشرات من الكيلو مترات المربعة .

و تتركز معظم البحيرات فى شرق افريقيا و اغلبها بحيرات اخدودية.و يقع كثير من بحيرات الفرع الشرقى من هذا الاخدود فى مناطق شبه جافة ولاتتصل بأنهار تقلل من تزايد ملوحة المياة وتذبذب منسوبها • اما بحيرات الفرع الغربى من الاخدود فهى وفيرة المياة و تتصل بأنهار رئيسية و تقل ملوحة مياهها. و تمثل فيكتوريا بحيرة حوضية واضحة بين فرعى الاخدود و هى ثانية اكبر البحيرات العذبة فى العالم •

ويوجد عديد من المناطق المستنقعية تنتشر بين شمال القارة و جنوبها.و فى الشمال نجد مناطق الشطوط منتشرة فى المغرب العربى مثل شط الجريد و شط ملغير و شطوط هضبة الشطوط. و ينتشر فى الصحارى الليبية و المصرية عديد من السبخات ومن امثلتها ماهو موجود فى واحة سيوة و منخفض القطارة ووادى النطرون • اما فى الجنوب فنجد بحيرة او مستنقع اتوشا فى شمال افريقيا الجنوبية الغربية و كذلك بحيرة نجامى و مستنقعات مكاريكارى و هى بقايا بحيرات قديمة •

و تعد بحيرة فيكتوريا اكبر بحيرات العالم القديم و هى تشغل منطقة منخفضة وسط الهضبة الاستوائية الافريقية و تبلغ مساحتها نحو ٦٩ الف كيلو مترا مربعا. ويبلغ متوسط عمقها ٤٠ مترا يزيد الى ٨٠ مترا فى اعمق الاجزاء.و يحف بسواحلها عديد من الجزر التى تشغل نحو ٣ر٧ ٪ من جملة مساحتها.

و يصب فى البحيرة عديد من الانهار المختلفة الحجم تتعرف اليها من جميع جوانبها عدا الجانب الشمالى.واهم واطول هذه الانهار هو نهر كاجيرا وطوله نحو ٦٧٠ كيلو مترا و ينبع ابعد روافده وهو روفوفو من دائرة عرض ٤° جنوبا ويأتى رافده الرئيسى الثانى وهو نيانارانجو من جبال مفمبيرو بالقرب من بحيرة كيفو. و يصب كاجيرا بدلتا صغيرة فى الجانب الغربى من البحيرة و مجراة قليل العمق مملوء بالرواسب • ومياه البحيرة عذبة ويوجد فى بعض ارجائها نافورات ترتفع مياهها فوق السطح و هى تتعرض لهبوب عواصف فجائية. تحرك مياهها و تثير فيها امواجا عالية • و منها ينبع نهر النيل بمخرج واحد نحو الشمال ينحدر فوق شلالات ريبون و اوين •

وبحيرة تنجانيقا هى ثانية اكبر البحيرات الافريقية بعد فيكتوريا و تبلغ مساحتها نحو ٣٢٫٩ الف كيلو مترا مربعا • و تشغل حوضا ضيقا طويلا على امتداد الفرع الغربى من الاخدود الافريقى.و هى أعمق بحيرات العالم بعد بحيرة بيكال حيث تصل الى عمق ١٤٥٧ مترا (٤٧٨٠ قدما) تحت منسوب البحر• و هى بحيرة عذبة يصب فيها نهر روزيزى من بحيرة كيفو فى الشمال. و هى تدخل ضمن نظام الكنغو الذى يصب فى المحيط الاطلسى الجنوبى.فمنها ينبع نهر لوكوجا الذى يتصل بالمنابع العليا لنهر الكنغو من طريق خانق لوكوجا عبر الحافة الغربية من الاخدود •

و تشغل بحيرة تشاد اكبر احواض الصرف الداخلي فـــى الصحراء الكبرى. و تقع فى وسط غرب القارة فيما بين دائرتى ١٢° - ١٤° شمالا و خطى طول ١٣° - ١٥° شرقا . و بسبب تذبذب اتساع البحيرة بسبب الامطار او الفيضان فانها غير محدودة المساحة .وقد تغـزو مياهها السواحل المجاورة بسبب اشتداد الرياح وانتظامها فـى اتجاه واحد ثم تنحسر عنها بعد هدوء الرياح . اكبر طول لهـا ٢٤٠ كم (شمال جنوبى) واكبر عرض يبلغ ١٦٠ كم (شرقى غربـى). و لاتتغطى كل مساحتها بالمياه باستمرار حيث يكون النطاق الدائم بحيرتين شبه منفصلتين يربط بينهما سلسلة من البحيرات الصغيـرة المرتبطة . و الاولى هى حوض او بحيرة شارى و هى اكثر عمقا بسببـا موقعها الجنوبى حيث تزيد الامطار ووفرة مياة نهر شارى الـذى ينبع من المنطقة الاستوائية ويصب فى هذا الجزء . والثانية هـى حوض يو (YO) نسبة الى النهر الذى يصب فيها و ينبع من منطقة شبه جانة فى شمال نيجيريا وعرضها ٦٠ كم واقصى طول لها ١٢٠ كيلو مترا . ويوجد فى الجزء الاوسط فيما بين الحوضين سلسلـة من البحيرات الصغيرة المرتبطة ببعضها يتراوح عمقها بين ٧٠ - ١٢٠ سم بينما تشغل حافاتها مناطق مستنقعية يصل عمقها الـى ٣٠ - ٦٠ سم. و هى بسيطة العمق ويصل فى بحيرة يو الى ٦٠ سم فى ديسمبر ، ١٢٠٠ سم فى مارس ، بينما يصل الى ١٢٠ - ١٧٠ سم فى الوسط بينما تتراوح الاعماق فى الشرق و الجنوب بين ٣٠ سم ، ٧٠٠ ســم . ويوجد بها مئات من الجزر الصغيرة والكبيرة وبعضها تغطية المياة

ويدل على وجوده النمو النباتي الذى يظهر فوق سطح الماء • ول
هناك فاصل واضح بينها وبين اليابس المحيط بها بسبب استـ
السطح ووجود المستنقعات والتغير الموسمي لامتدادات البحيـ •

ولاتشغل بحيرة تشاد اكثر اجزاء الحوض الذى تقع فيـه انخفاضا حيث تقع هذه الاجزاء على بعد ٧٠٠ كيلو مترا الى الشمال الشرقى من البحيرة.وقد كان هذا المنخفض فى الزمن الثانى ذراعا من البحر ثم انحسر عنه فى العصر الكريتاسى والزمن الثالـث و تحول الى بحيرة مقفلة • لذلك اخذت تجف مع الزمن و بخاصـة بعدما اسرت بعض منابع نهر شارى وصرفت بواسطة الاوبا نجـى رافد الكنغو • و تحولت المنطقة الى حوض رسوبى حل محل بحيـرة بوديل و هويتفطى بتكوينات جلبتها عوامل التعرية والرواسـب النهرية والبحريـة •

و يحد حوض تشاد من الشمال جبال تبستى ،و تقع هضبـة انيدى فى الشمال الشرقى (١٥٠٣مترا)،و تمثل هضبة واداى فـى الشرق (١٥٢٥ مترا) منطقة تقسيم المياه بين النيل وحـوض تشاد ولها امتداد نحو الجنوب الغربى فى جبال جيرا • و فـى منطقة التقسيم بين تشاد و نهر النيجر ينبع نهر لوجون رافـد البحيرة و قد فقد بعض مياهه بسبب نشاط نهر بنوى رافد النيجر فى تعميق متابعه فى هذه المنطقـة •

شكل رقم (١٨)

٩ - التصريف المائـــى .

يعد الصرف المائى لافريقيا صورة للاحوال المناخيـــة والبنية للمناطق المختلفة .وهو يتركز اساسا فى المنطقـــة الاستوائية و يجرى بعض من إهم انهارها الرئيسية من مناطـــق غزيرة الامطار ووفيرة المياه الى مناطق تقل فيها المياه ، وهذا مشاهد فى حالة نهرى النيل والاورانـــج .

و تعمل الانهار القصيـــرة السريعة الجريان التى تنحـــدر بقوة من الهضبة نحو البحر على اسر مياه روافد بعض الانهـــار او انهاراخرى من ذلك مثلا نهر كيونن الذى تطور من نهر صغيـــر ينبع من هضبة او فامبو و يصب فى المحيط الاطلسى الجنوبى .و قـــد أسر نهرا اخر كان يتجه جنوبا الى مستنقع ايتوشا .و تراجعت بذلك منابعه نحو الداخل واصبحت هى المنابع الحالية لنهر كيونـــن بينما فقدت ايتوشا معظم مواردها من المياه و اخذت تجف تدريجيا . و تحدث نفس الظاهرة فى حالة نهر بنوى رافد النيجر الادنـــى حيث يعمق منابعه فى اتجاه نهر لوجون الذى يصب فى بحيرة تشاد . و يحدث فى فترة الفيضان ان تختلط مياه النهرين عبر مستنقعات توبارى ،ويزداد و ضوح اتجاه المجرى نحو نهر بنوى عقب كـــل فيضان .و هذا الوضع يهدد بحيرة تشاد بنقص جزء من مياههـــا .

وقد قطعت الانهار مجاريها فى خوانق تكون عقبات حقيقية امام الحركة و يتميز بعضها بشدة العمق كما هو مشاهد فى نهر

الزمبيزى أسفل شلالات فيكتوريا.كما يتميز الانهار بالعرض الكبير لمجاريها بصورة تجعل اقامة الكبارى امرا غير عملى و مكلف.و يبلغ عرض نهر غمبيا الصغير نحو ٦ أميال فى اجزائه الدنيا و عشرة فى مصبه الخليجى.و على طول نهر النيجر لمسافة ٦٠٠ ميلا لانجد الا جسرا واحدا عبر المجرى عند جبا . وقد مد هذا الكوبرى فى هذه المنطقة بسبب وجود جزيرة تقسم المجرى الى قسمين يسرت اقامته.و يبلغ عرض المجرى عند لوكوجا قبيل التقاء النيجر برافده بنوى نحو نصف ميل و هو يزيد عن الميل عند جلدة او نيتشا .

و تقسم القارة من حيث التصريف المائى الى ثلاثة أقسام. و بينما ينصرف ١٢ ٪ من مساحة القارة داخليا فان ٤٨ ٪ منها تنصرف الى البحر المفتوح.اما النسبة الباقية و تبلغ نحو ٤٠٪ من سطح القارة فهى مناطق بدون صرف سطحى واضح .

و تتكون نسبة كبيرة من المناطق التى تنصرف مياهها الى البحر او المحيط من أحواض ضحلة واسعة يتراوح ارتفاعها بين ٣٠٠ - ١٠٠٠ متر (٩٨٤ - ٢٢٨١ قدما).و هى تنصرف بمخرج واحد ضيق عبر كسر عن حافة الحوض. وتمثل هذه الاحواض ومخارجها المجموعات النهرية الرئيسية العظمى للقارة . و هى تتمثل فى أنهار النيجر و الكنغو والاورانج والزمبيزى و النيل الاعلى. و يستأثر المحيط الاطلسى بأغلب المياه الافريقية عكس المحيط

الهندي الذى لايخصه الى مجموعتى الأمبيزى والمصبوبو و بعض النهيرات الصغيرة فى شرق افريقيا و القرن الافريقى اى حوالى ٢ مليون ،٢٨٩ كم مربع من ارض القارة وبسبب تباين أطوال السراد الافريقية لكل منهما وتوزيع التناريس الموجبه بالقارة والامتداد الصحراوية الكبيرة فى الشمال.

وبذلك فمن العلامات البارزة أن صرف القارة يتركز فى عدد قليل من النظم النهرية ذات الحجم الكبير و فى مناطق الحافات حول الهضبة الافريقية . وتوجد بصورة اساسية فى المناطق التى تزيد فيها الامطار بدرجة كافية حيث يتكون العديد من الانهار الصغيرة المتجاورة تجرى سريعا مباشرة الى المحيط .

والملاحظ أن خطوط التقسيم بين هذه المناطق الحوضية واضحة كما انها قريبة جدا من السواحل . فمثلا خط التقسيم بين المحيطين الهندى والاطلس يقع اولا عند حافة للقارة ثم فى حالة ثانية تقع عند الحافة الاخرى . و هذا ظاهر تماما فى حالة منابع مجموعتى الزمبيزى و الاورانج.كمانجد اجزاء عديدة أخرى من خطوط التقسيم لاتتبع اى ظاهرات تضاريسية واضحة .

وتتمثل المناطق الكبرى للصرف الداخلى فى بحيرة تشاد، مستنقعات مكاريكارى الملحية فى بتشو انالاند ،و مناطق الفرع الشرقى من الاخدود الافريقى . و هى مناطق ذات صرف داخلى واضح نسبيا .

اما مناطق الصرف الداخلى الاخرى غير الواضح فتتمثل فى الصحراوات الحارة حيث التساقط الموجود غير كاف لتكوين نظم نهرية محددة • يستثنى من ذلك مانتج عن فترات مطيرة سابقة للصرف تتمثل حاليا فى الاودية الجافة •

وقد لعبت ظاهرة الاحواض والاسر النهرى دورا كبيرا فى تطور انماط الصرف بالقارة • فان الانهار الافريقية الرئيسية الخمسة تمتد وتستمد مياهها من واحد او اكثر من الاحواض العظمى فى القارة .و هناك اتجاه واضح للصرف نحو مركز كل من هذه الاحواض التى لايوجد لها الا مخرج واحد من الحوض • و هناك أدلة على أن خطوط الصرف داخل كل من هذه الاحواض قديمة بينما العمر الزمنى للمخارج حديث نسبيا •

و من دراسة التطور النهرى للقارة يتبين لنا عدد من العوامل الهامة اثرت فى صرف المياه وحددت اتجاهاتها • ففى كل حالة نجد أدلة على ان أجزاء المجموعات النهرية الرئيسية كانت فى مرحلة معينة احواضا للصرف الداخلى تتبخر منها المياه او تخزن فيها مؤقتا على هيئة بحيرة • وقد صرفت هذه البحيرات باتصاليا بعضها ببعض ثم انصرافها الى المصب البحرى بطرق اختلفت فى تحديدها الاراء كما سبق •

ففى حالة نهر النيل من المعتقد أن منبع النيل الادنى في منتصف الزمن الثالث كان حول دائرتى عرض ١٨° - ٢٠° شمالا و يتجه شمالا الى البحر حسب اتجاه انحدار السطح ، و يحتمل أن نهر عطبرة كان أحد منابعه . ووجد فى منطقة السدود الى الجنوب من الخرطوم حوض للصرف الداخلى كان يضم بحيرة كبيرة تستقبل المياه ليس فقط من المرتفعات المجاورة ولكن من بحيرتى البرت وادوارد فى الجزء الشمالى من الاخدود . ثم فى مرحلة متأخرة (منذ حوالى ٢٥ الف سنة) تكون مخرج بحيرة فيكتوريا واتصلت مياهها بمياه بحيرة السد . وساعد الارساب المستمر فى البحيرة على رفع منسوب مياهها واتصلت بمجرى النيل .. العطبرة فى المنطقة المعروفة باسم خانق شبلوقة الى الشمال من الخرطوم بمسافة ٨٠ كيلو مترا . وعملت المياه المندفعة على صرف بحيرة السد منذ حوالى ٢١ الف عام وادى ذلك الى توحيد الصرف من بحيرة فيكتوريا حتى البحر المتوسط .

وبذلك تكون واحد من اكبر انهار العالم حيث يعد ثانيها طولا (٦٧٠٠ كم) بعد نهر المسيسبى . الا أنه ليس ثانيها فى كمية المياه او فى عرض المجرى او فى اتساع الحوض حيث يتفوق عليه انهار أخرى مثل الامزون و الكنغو. الا انه أهم انهار العالم حيث قامت على ضفافه اعرق الحضارات الانسانية و أصبح أبرز ظاهرة جغرافية فى شمال شرق القارة الافريقية حيث تقطع استمرارية

النطاق الصحراوي العظيم فى شمال القارة . وهو يشغل نحــو ٣٥ درجة عرضية فيما بين دائرتى عرض ٣٠ ´ ٣° جنوبا الى ٣٠ ´ ٣١° شمالا و تبلغ مساحة حوضة نحو ٥ر٤ مليون كيلو مترا مربعا . ويمتــد المجرى الرئيسى للنهر فيما بين خطى طول ٣٠° ،٣٥° شرقا فى اتجاه دائم نحو الشمال . وبسبب تناقص تصريف النهر تدريجيا شمــالى الخرطوم نحو المصب لانعدام روافده شمالى العطبرة اصبح شريان المياه لهذه المناطق الجافة . وبذلك تزداد اهمية النهــر و تأثيره فى الجوانب البشرية بالاتجاه شمالا فى نفس اتجــاه تناقص الامطار على حوضه . وبذلك فان لفيضان النهر أهمية خاصة لحياة الناس فى كل من مصر والسودان بصورة اكبر من اهميتــه فى الاجزاء الاخرى من النهر . وله مجموعتين من المنابع احداهما حبشة موسمية و الاخرى استوائية دائمة . ويعيب الاولى تأثرهــا بالذبذبات التى تصيب الامطار الموسمية بما يؤثر فى التصريــف السنوى للنهر اما الثانية فان ضياع كميات هائلة من تصريفهــا فى منطقة السدود فى جنوب السودان هو مشكلتها الاساسية .

اما التاريخ المبكر لنهر الكنغو فهو غامض نسبيا . و قــد افترض البعض اندكان له مخرج نحو بحيرة تشاد ،و افترض البعض الاخر مخرجا له عبر الكاميرون الى خليج غانة . و من الثابــت ان المخرج الحالى للحوض عبر جبال كريستال بين كنشاسا و ماتادى و طوله ٣٢٢ كم ذو اصل حديث نسبيا . ويبدو ان حركات أرضيــة

قد أغلقت المخرج الاول لحوض الكنغو مما أجبر المياه على التجمع و تكوين بحيرة واسعة.وهناك أدلة اثرية على أن هذه البحيرة استمرت موجودة حتى فترات مابعد الجليد . فالملاحظ على جوانبها وجود هجرة لمناطق الاستقرار صاعدة على جوانب منحدرات التلال تبعا لارتفاع مستوى الماء فى البحيرة . و مع اندفاع صرف المياه كونت خانقا عظيما هو المعروف باسم شلالات ليفنجستون المشاهدة فى المجرى الادنى من نهر الكنغو.ويدل على هذه البحيرة القديمة فى الداخل المساحات المستنقعية والبحيرات الصغيرة التى لازالت موجودة . و تتكون شلالات ليفنجستون من سلسلة متتابعة من المساقط المائية عددها ٣٢ مسقطا تنحدر فيها مياه النهر من حافة الهضبة من ارتفاع ٣٦٠ مترا نحو البحر .

ويعتبر حوض الكنغو واحدا من اكثر احواض الصرف تحديدا فى القارة الافريقية.كما ان نهر الكنغو اكثر انهار القارة تصريفا . فهو يصرف مساحة كبيرة من الارض المدارية لايقل متوسط المطر السنوى بها عند ٥٠ بوصة فى السنة . وهو يشغل منخفض بسيط فى الرصيف الافريقى يرتفع الى ١٠٠٠ - ١٧٠٠ قدم وتحيطه حافات خضبية مرتفعة . ويتكون قاع الحوض من رواسب فيضية بحيرية ترجع الى البلايوسين و مابعده ترسبت فى البحيرة القديمة اوفى فترة صرفها . و هى تحيط ببروزات صخرية ترجع الى الزمن الثالث تعترض الانحدار وتعبرها المجارى المائية على هيئة مندفعات

أو شلالات.و من امثلة البحيرات تومبا وليوبولد الثانى كما توجد شلالات ستانلى .

ويبلغ طول مجراه الاصلى ٤٣٤٥ كيلو مترا وهو فى هذا يلى نهر النيل فى الطول بالقارة . و تعرف اعالى الكنغو باسم نهر لوالابا ويتبع مجرى منحنى فى الجزء الشمال من الحوض . ويبلغ معدل انحداره فى المسافة حتى كيسنجانى (ستانلى فيل) ٦ بوصات فى الميل و مجراه فى هذا الجزء ضحل ويزيد عرضه فى بعض الاماكن الى نحو ١٥ كم بسبب استواء الارض بالمنطقة. و يصلح نحو ٢٧٣٦ كيلو مترا من مجراه للملاحة الا انها توجد متقطعة فى مجراه واهمها ١٧٤١ كيلو مترا فيما بين كيسنجانى و كنشاسا و فيما يتصل به رافده اوبانجى وله أهمية خاصة لكل من تشاد ووسط أفريقيا .

ويحيط بالحوض مجموعة من الهضاب والمرتفعات والحافات تعد مناطق تقسيم المياه . وهى تمتد حتى انجولا وشابا وترتفع حافة الاخدود فى الشرق الى ١٠ آلاف قدم تطل على بحيرتى تنجانيقا و كيفو . كما ترتفع بعض البراكين فى رواندا الى ١٤ الف قدم. و يتكون خط التقسيم مع النيل من هضبة مموجة يصل ارتفاعها الى ٣-٤ الاف قدم .

ويوضح نهر النيجر الطبيعة المعقدة للانهار الطويلة فى القارة، فهو ينبع قرب الحدود الشرقية من سيراليون و يتجه الى الشمال ثم الى الشمال الشرقى حيث يعرف باسم جوليبا، و كان ينتهى اسفل سيجو الى منطقة مسطحة تتعدد فيها المجارى المائية تمتد حتى بامبا تعرف بالدلتا الداخلية. و كانت تشغلها بحيرة قديمة هى بحيرة اروان . ويبدو ان النيجر كان ينصرف الى المحيط الاطلسى بواسطة مجرى نهر السنغال الا أن زيادة الجفاف واطماء الجزء الادنى من السنغال حول النهر الى البحيرة الداخلية فى الجزء الاخير من الزمن الثالث وابان الزمن الرابع عندما زادت أمطار شمال افريقيا اندفعت انهار فى اتجاه جنوبى نحو جوا كونت نهرا عظيما فى التلال الصخرية و بخاصة فى الجزء الممتد بين انسونجو و جبا . وبذلك أضيفت مياه جديدة الى نهر كان موجودا من قبل هو الذى يكون حاليا النيجر الادنى . وابان هذه الفترة المطيرة فاضت بحيرة اروان و حفرت لها مجرى فى المنطقة الصخرية قرب بامبا ارتبطت بواسطتها بالانهار الصحراوية قرب جوا مما نتج عنه تكون المجرى الحالى لنهر النيجر. وبعد جفاف الصحراء و جفاف الروافد الصحراوية تعرضت البحيرة لانكماش و سفى الرمال ولم يتبق منها الابحيرة ديبو الصغيرة. ولازالت رمال الصحراء تدفع النهر نحو الجنوب بدليل ان تمبكتو التى بنيت على ضفة النهر تبعد عنه حاليا مسافة ١١ كيلو مترا. وتغرق مياه الفيضان مساحات واسعة فى منطقة الدلتا الداخلية

الوسطى، توفر هذه المياه المنتشرة احتياجات التوسع الزراعي و نمو الاعشــــاب .

وتوجد منابعه الرئيسية في مرتفعات فوتاجالون على بعـــد ٣٦٠ كيلو مترا فقط من المحيط الاطلسي . ويبلغ طوله ٤١٦٠ كيلو مترا فهو ثالث الانهار الافريقية. الا انه يشبه النيل تبعـــــا لتعدد النطاقات الطبيعية التي يعبرها بين المنبع والمصـــب لطوله و بسبب القوس الكبير الذى يصنعه على الهضاب الداخليـــة من غرب افريقيا . وهو يجرى في قسمه الاوسط في منطقة صحراويـــة جافة يوفر لها المياه . وللنهر في قسمه الاعلى روافد عديـــدة يفتقدها في معظم بقية اجزائه والتي تحول بعضها الى أودية جافة، و هو يلتقى عند لوكوجا باهم روافده بنوى قبل ان يتجه جنوبـــا الى دلتاه الكبيرة . ويعترض مجراه فيما بين انسونجا و جبـــا كثير من المندفعات تحد من ملاحية النهر للملاحة . ويقطع قــــرب حدود بنين جزءا من حافة اتاكـــورا .

و تغطى دلتا النيجر نحو ٣٥٫٨ الف كيلو مترا مربعا فهى اكبر دالات الانهار في افريقيا. وتمتد مسافة نحو ٢٠٠ كيلو مترا على طول الساحل و نحو الداخل مسافة ٢٥٠ كيلو متراء وفيهـــا يتفرع النهر الى شبكة كبيرة من القنوات العريضة ضعيفة الانحدار تتداخل مع بعضها ومع فروع المجارى المائية المستقلة بالمنطقة. و تغطى المستنقعات و غابات المانجروف مساحة كبيرة منها حيث

الى الداخل مسافة لاتقل عن ١٠٠ كيلو متر، ويعترض فرزعيها السدود الرملية مما يقل من صلاحيتها لمرور السفن. ويعتبر نهر ريونن Rio Nun المصب الاساسي لنهر النيجر حيث أن مصبه هو استمرار مباشر لخط النهر الغير متشعب .

الا أن قمة الزمبيزى والاورانج غير واضحة تماما و يبدو أن تطور هذين النهر قد ارتبط سويا . و فى جنوب افريقيا يبدو ان المصرف المائى كان يتجه الى حوض كلهارى، و كان يضم اعالى الزمبيزى واكوفانجيو والفال و اعالى الاورانج. و هناك دليل ايضا على أن حوض اللمبوبو الادنى و كذلك حوض الزمبيزى الادنى والاوسط لم يكن لهما وجود . ويعزى ذلك الى ان نهر لوانجوا رافد الزمبيزى الحالى كان ينصرف فى اتجاه جنوبى غربى الى كلهارى وان اللمبوبو الاعلى كان يتجه الى الزمبيزى فى عكس اتجاهه الحالى .

و فى أوائل الزمن الثالث ترتب على ارتفاع حافة الهضبة الافريقية تأكيد البناء الحوضى لكلهارى كما نتج عنه نقص فى أمطار الداخل . و فى فترات كان الفاقد بالبخر يساوى كل المياه التى كانت تصل الى كلهارى عن طريق الانهار التى كانت تنتهى اليها. و كانت هذه الانهار تجلب معها كميات كبيرة من الرمال والرواسب النهرية ترسبها فى حوض كلهارى. و ترتب على ذلك رفع منسوب قاع الحوض و اعطى فرصة لتكوين مخارج لاى صرف زائد

فى المناطق المجاورة لنهر الاورانج الادنى •

و على الجانب الاخر من القارة وفى العصر الكريتاسى عندما نفلت جزيرة مدغشقر عن الساحل الشرقى و تقطعت ارض جندوانا كما هو الاعتقاد السائد ـ تكونت فى نفس الوقت انكسارات حوضية فى بعض المناطق النهرية الحالية • و تكونت انهار قوية شديدة الانحدار تنصرف نحو الشرق متمثلة فى اللمبوبو الادنى والوادى الادنى والاوسط من الزمبيزى • وقد عملت على تعميق منابعها على طول الاحواض الانكسارية واسرت انهار لوانجوا و كافوواعالى الزمبيزى كما غيرت اتجاه صرف نهر اللمبوبو القديم بواسطة الاسر النهرى • وقد ترتب على ذلك فقدان حوض كلهارى لمعظم موارده المائية • كما توقفت ايضا موارد المياه التى كان يصل عليها الاورانج ـ الغيال •

و مما يؤكد ان صرف بحيرة كلهارى تم عن طريق الاورانج الادنى وجود عديد من الخوانق الجافة فى الجزء الادنى من كلهارى كما ان عرض خانق الاورانج الحالى اسفل مساقط اوغرابى قد يرجع تكوينه الى الكمية الضخمة من المياه التى صرفها الاورانج الادنى الى المحيط الاطلسى • و يدعم هذا التفسير أنه حاليا عندما يكون الشتاء جافا فى بعض السنوات فان نهر الاورانج يعجز عن الوصول الى البحر •

١٠ ـ السهول الساحلية :

تفتقر القارة الافريقية الى السهول الساحلية بصورة واضحة. واغلب الموجود منها عبارة عن مساحات ضيقة تمتد بموازاة خط الساحل لايزيد عرضها فى المتوسط عن ٣٠ كيلو متراً. ويستثنى من ذلك الجزء الادنى من نهر النيجر حيث نجح فى تكوين دلتا كبيرة واسعة الامتداد . و كذلك فى وسط موزمبيق حيث مصبات عديد من الانهار و من اكبرها نهر الزمبيزى.

وتعزى هذه الظاهرة الى الطبيعة الانكسارية لتكوين القارة و الى قصر الانهار التى تنساب سريعا من حواف الكتلة الهضبية فى المناطق المطيرة الى الساحل مما لم يساعد مع عمق الارصفة القارية على تكوين سهول متسعة. و شارك فى هذه الظاهرة أيضا وجود امتدادات صحراوية كبيرة تفتقر الى الانهار. كما أنه انحدار حافة الهضبة الافريقية يظهر على هيئة سلمية نحو البحر وبذلك فان مصطلح السهل الساحلى المستخدم فى افريقيا هو تعبير مجازى فى اغلب الاحوال لان سهولها عبارة عن خطوط من الحافات المتقطعة التى ترتفع غالبا من حد أعلا مد.

و تتكون سواحل نيجيريا وطولها نحو ٨٠٠ كيلومترا من أراضى سهلية رسوبية منخفضة تكثر بها المستنقعات والبحيرات الساحلية. و ينحدر اليها عدد كبير من الانهار التى تكتنف مصباتها

كثبانات شاطئية وتكونت لبعضها دلتاوات صغيرة. و تعد سهول النيجر الادنى مشتملة على دلتاه الضخمة من أهم واشهر السهول الساحلية للقارة وأوسعها حيث تمتد مع نهر النيجر نحو الداخل مسافة ٢٥٠ كيلو مترا.

و يبلغ اتساع السهل الساحلى فى وسط موزبيق نحو ٣٥٠ كيلو مترا و هى المنطقة السهلية الرئيسية الاخرى فى القارة الافريقية .

١١ – سواحل القارة :

رغم أن افريقيا ثانية قارات العالم من حيث المساحة بعد قارة آسيا الا ان سواحلها قصيرة . و يبلغ طولها نحو ٣٠٫٤ الف كيلو مترا (١٩ الف ميل) بينما يبلغ طول سواحل القارة الاسيوية نحو ضعف هذا الرقم حيث تصل الى نحو ٥٧٫٦ الف كيلو مترا (٣٦ الف ميل). و يعزى ذلك الى قلة تعرجات هذه السواحل و عدم وجود الفيوردات بها . كما انها باستثناء خليج سرت – تفتقر الى الخلجان المتعمقة و المناطق البحرية المتداخلة فى اليابس والمشاهدة فى القارات الاخرى .

و تتميز سواحل القارة بالخصائص التالية :-

١ – ان سواحلنا مستقيمة تقل فيها التعرجات والخلجان والنتوءات الصخرية واشباه الجزر فهى تفتقر الى هذه التعرجات التى

تعمل على اطالة خط الساحل وتتوفر به المناطق المحمية .

٢ - لاتوجد خلجان متعمقة فى خطوط سواحلها كما لايوجد من المصبات الخليجة لانهارها مايماثل المصبات الخليجية لانهار مثل سانت لورنس او الالب ،فالانهار الافريقية جميعا باستثناء واحد اما انها ذات مصبات دلتاوية او انها مقفلة بالسدود الرملية ،و نهر الكنغو هو الاستثناء الوحيد الواضح وله مصب خليجى عميق ،ولكل من انهار النيل والنيجر والزمبيزى مصبات دلتاوية ،كما أن مصبات انهار غمبيا و النيجر مقفلة بالسدود الرملية التى تعترض سواحل خليج غانة فى غرب افريقيا .

٣ - ان المرافىء الطبيعية الجيدة على سواحل القارة نادرة ، وهى لاتوجد الا فى اماكن محدودة ،و من أمثلتها فريتاوى دوبان ،لورنسون ماركيز.

ومن تحليل السواحل الافريقية يتضح ان مثل هذه المرافىء الصالحة لنشأة الموانى قد لاتتوفر الا فى حالة وجود :-

آ - بروز صخرى نحو البحر يوفر ملجا طبيعى للرسو ،و هى لاتتوفر الا فى اماكن قليلة مثل داكار ،فريتاون ،كيب تاون ،سيمونز تاون .

ب - قد تتوفر الحماية للسفن نتيجة لوجود جزيرة مثل مباسه زنجبار،او ان تبنى عليها ميناء كما هو الحال فى بانجول(باثورست)التى بنيت على جزيرة عند مدخل نهر غمبيا .

جـ - لايوجد الا القليل من الخلجان او المداخل الصغيرة المحمية استخدمت كموانى ومن امثلتها بورت ناتال، لورنسو ماركيز .

د - قد توفر مصبات الانهار نوعا من الحماية تساعد على نحو الموانى رغم انها قد تعترضها السدود الرملية. مثال ذلك كالابار على نهر كروس او دوالا على نهر الكمرون فى غرب القارة .

٤ - تبدو سواحل القارة غير مضيافة و ينطبق هذا على زمن الشراع و على الوقت الحاضر سواء بسواء . يعزى ذلك الى عدم توفر الموانئ الطبيعية والبروز الصخرية التى تحمى الخلجان ،و كذلك لطبيعة الشواطئ نفسها التى قد تكون اما صحراوية او تتغطى بحياة نباتية كثيفة ومستنقعات ويعترض الطريق اليها السدود الرملية . وتبدو كثير من سواحل القارة للقادم اليها فى سفينة على هيئة خط من العوائق . لاتستطيع ان تخترقها الا القوارب المسطحة والسفن الصغيرة لان المياة الساحلية تتميز بالضحولة وتعترضها العوائق والسدود.و فى غرب القارة تنتشر السدود الرملية و خلفها مساحات كبيرة من مستنقعات ساحلية ضحلة تتغطى غالبا بغابات المانجروف الساحلية . و فى مناطق اخرى يكون خط الساحل رملى تحف به الصحارى او يتغطى بالغابات التى تصل الى الشاطئ. الا ان اللاجونات قد تكون فى بعض الاماكن مرافئ

طبيعية اذا توفر لها المداخل الملائمة او كان في الامكـان تعميقها. من الامثلة على ذلك موانئ لاجوس وابيدجان ، وقـد بنيت لاجوس عاصمة نيجيريا على جزيرة في لاجون محمية.

و تشذ مناطق جنوب غرب افريقيا حول راس الرجاء الصالـح والاجزاء الشمالية الغربية في الدول الاطلسية عن هذه القاعدة العامة بسبب اختلاف بنية هذه المناطق عن بقية انحـاء القـارة .

٥ ـ تفتقر سواحل القارة الافريقية بشكل واضح الى الجزر ، وكثير من الموجود منها ترجع الى اصول محيطية او اصول بركانيـة والقليل منها هو الذى ينتمي الى صلب القارة واقتطع منها.

و فى الحقيقة لايوجد في اى قارة اخرى مثل تلك الصعوبـات التي تعترض العثور على موانئ محمية تسمح بالرسو . وقد ترتب على ذلك ان العديد من اكثر موانئ القارة اهمية تتطلب بناؤها نفقات باهظة بسبب الافتقار الى المواضع الطبيعية الملائمـة ذات المياه الغميقة المحمية . ان عدم توفر المرافئ الطبيعية على طول امتدادات كبيرة من السواحل الافريقية حتمت بناء مرافـئ صناعية مكلفة حتى يمكن التوسع في التجارة الخارجية البحريـة. لذا نجد ان موانئ تاكورادى ، تيما في غرب افريقيا نواكشـوار في افريقيا الاستوائية هى موانئ صناعية.

شكل رقم -١٦-

الجزائر الافريقية في المحيط الأطلسي الشمالي

٢) الرف القارى والاعماق حول افريقيا

باستبعاد احواض كل من البحر المتوسط والبحر الاحمر فان الرف القارى حول القارة الافريقية ضيق جدا وقد لايتواجد حقيقة فى بعض الاماكن. فخط عمق ١٠٠ قامة يمتد تقريبا عند حافة القارة ويقع عادة على بعد يتراوح بين ١٥ - ٢٠ ميل من الساحل ولايبعد فى بعض الاماكن عن ٣ اميال كما هو الحال فى انجولا وصوماليا.

ويتسع الرف القارى فى منطقتين فقط هما :-

١ - امام راس اجولياس فى جنوب افريقيا. و هناك يقع خط عمق ١٣٠ قامة على بعد ١٣٠ ميلا فى ابعد امتداد له عن خط الساحل.

٢ - امام سواحل كل من غينيا و غينيا بساو حيث يقع خط عمق ١٠٠٠ قامة على بعد ١٢٠ ميلا من الساحل.

ويعنى ذلك ان الرفارف الشاطئية التى تتكسر عليها مياه المحيط لا تبعد كثيرا عن خط الساحل قبل ان تصل الى المنحدر البحرى الذى تزيد فيه الاعماق الى ٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ قامة. و بذلك فان جزر اسنسيون ،سانت هيلانه ،تريستان داكونا هى جزائر محيطية حقيقية ذات قمم بركانية ترتفع من اعماق المحيط ، ويصدق نفس الشئ على جزر موريشوس وريونيون فى المحيط الهندى.

وقد ترتب على هذه الحقائق النتائج الاتيــة :ـ

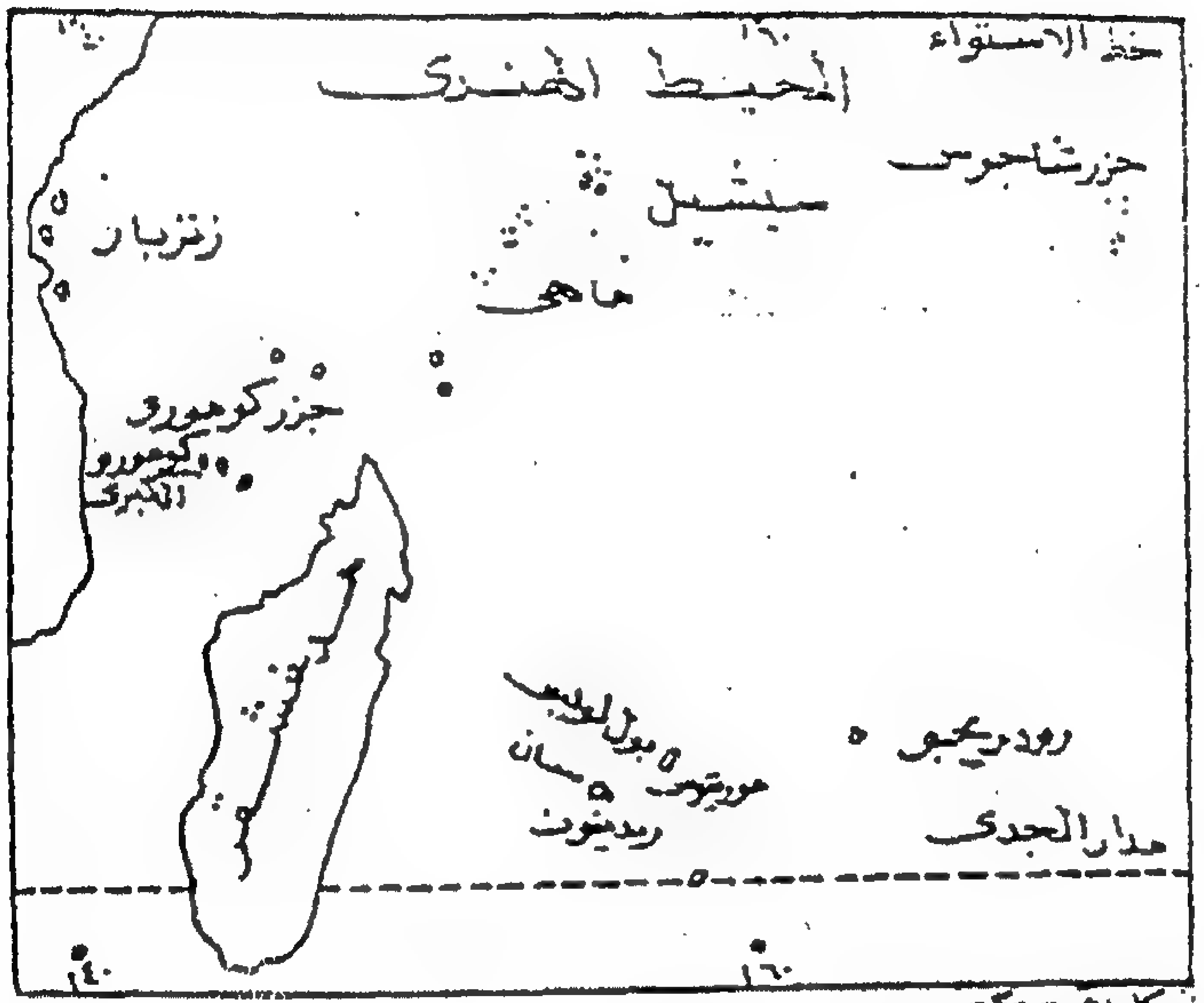
١ ـ عندما تهب الرياح نحو البحر من اليابس فانه يحل محــل المياه السطحية المجاورة لليابس مياه محيطية باردة تصعد من الاعماق.و بذلك فان التيارات الباردة التى تمر بسواحل القارة (كناريا ،بنجويلا) لاتمر فقط من مناطق ابرد الـى مناطق ادفأ ولكن تزداد برودة مياهها عن هذا الطريق ايضا. ولهذه الحالة اثرها على درجة حرارة الكتل الهوائيـــة الملامسة لها وعلى الاراضى المجاورة.

٢ ـ ادى الافتقار الى هذه الرفارف القارية الى عدم توفــر البيئة البحرية الملائمة التى توفر التغذية لتجمع و تكاثر الاسماك على سواحل القارة.و كان هذا سببا فى افتقار القارة الى مناطق الصيد الكبيرة.و ترتبط المناطق الموجودة حاليا و بخاصة فى جنوب القارة وغربها ببعض الشطوط الواقعــة امام الشواطـــىء .

٣ ـ اذا حدث وارتفعت القارة مثلا مائة قامة فان شكلها لــن يتغير كثيرا عما هى عليه الآن .

١٣ ـ الجـزر الافريقيـة

يفتقر الساحل الافريقى الى الجزر و عديد من القليل الموجود منها ذات اصل محيطى وليس لها ارتباطا طبيعى مع القارة.لذلك فان افريقيا بالمقارنة بالقارات الاخرى هى اقلها من ناحية عدد الجزر التى تتبعها و تقع قريبا من سواحلهــا .



شكل رقم -٣-

الجزائر الافريقية فى المحيط الهندى

ويميز الجغرافيون بين نوعين من الجزر هما : الجزر القارية ،والجزر المحيطية.و تبرز الاولى من الرف القارى على مسافة ليست ببعيدة من ظهر اليابس وترتبط من ناحية التركيب الجيولوجى بالاجزاء المجاورة من اليابس. اما الجزر المحيطية فهى تبرز من اعماق المحيطات و يفصلها عن الكتل القارية مسطحات مائية تتميز بصفة عامة بالاتساع والعمق ،وقد لايكون لها اتصال وثيق بالكتل القارية وليس من الضرورى دائما ان تكون قمما لبراكين خامدة او قمما مرتفعة لسلاسل جبلية مغمورة .

ولافريقيا القليل من الجزر او المجموعات الجزيرية القارية و قليل من الجزر المحيطية فى البحار المجاورة. ولكل من هاتين المجموعتين فى افريقيا اهمية خاصة .

و تتميز الجزر الافريقية ببعض الخصائص العامة تجمل فيمايلى :-

(١) باستثناء جزيرة مدغشقر فان معظم الجزر الافريقية صغيرة. و تبلغ جملة مساحات هذه الجزر حوالى نصف مليون ميل مربع .

(٢) يمكن تقسيم الجزر الافريقية من حيث الموقع الى قسمين . احدها يقع شمال خط الاستواء واغلبها حول السواحل الغربية للقارة. والاخر يقع جنوب خط الاستواء الا ان معظم جزره تقع فى المحيط الهندى .

(٣) باستثناء مدغشقر فان جزر السواحل الغربية شمال خط الاستواء نجدها اكبر فى المساحة من الجزر الافريقية التى تقع جنوب خط الاستواء.ويقل عدد الجزر فى المجموعات الجزيرية الشمالية عن عددها فى المجموعات الجنوبية.وبذلك فان جزر المجموعة الاولى اكبر فى المساحة من جزر المجموعة الثانية الجنوبية .

(٤) تتوزع الجزر الشمالية الاطلسية الى الشمال والى الجنوب من مدار السرطان.بمعنى ان امتدادها يخرج عن نطاق المنطقة المدارية الى المنطقة المعتدلة.بينما لايتعدى توزيع الجزر الجنوبية فى المحيط الهندى مدار الجدى باستثناء جزء من جزيرة مدغشقر.و معنى ذلك ان الجزر الجنوبية جزر مدارية و قد نتج عن هذه الحقيقة اختلافات جوهرية فى الظروف البيئية لكل من المجموعات الجزرية بكلا القسمين وبالتالى اوجه النشاط البشرى والمنتجات .

(٥) ان جزيرة مدغشقر جزء متقطع من الهضبة الافريقية الكبرى كما سبق و كذلك سوكوترا هى جزء متقطع من شبه جزيرة الصومال.اما جزر فرناندوبو وبرنسيب و ساوتومى وانوبون فهى امتداد لمرتفعات الكمرون البركانية . أما بقية الجزر فمنها جزر مرجانية او يحفبها المرجان ولهذا توجد امام الساحل الشرقى للقارة.و من امثلتها زنجبار

وبمبا وجزر البحر الاحمر والمحيط الهندي.و هناك أيضا جزر بركانية ترتفع فوق قمم اوسلاسل غارقة • و نجد أن كـــل الجزر الافريقية الاطلسية ذات أصل بركانى مثل ماديـــرا و كناريا و كيب فرد و سانت هيلانه و جزر خليج غانة •

(٦) اهم الجزر القارية فى الشرق هى جزر زنجبار وبمباوسوكوترا وتتمثل الجزرالمحيطية فى المحيط الهندي فى جزر مدغشقـر و سيشل ومجموعات اميرانتى وكومورو وموريشوس وبوربون•

(٧) الجزائر القارية فى غرب القارة هى جزر ماديرا وكناريـــا و كيب فرد و فرناندوبو•اما الجزر المحيطية فتتمثل فى جزر اسنسيون و سانت هيلانه وتريستان داكونا •

(٨) بخلاف الجزر المذكورة يوجد عدد اخر من الجزر الصغيـــرة الملاصقة لخط الساحل كان لها أهميتها فى بناء بعض الموانئ الرئيسية.و كان قد اتخذها بعض المغامرين الذين قدمـــوا الى القارة قواعد لهم يسهل عليهم منها الاتصال بيابـــس القارة كما توفر لهم فرص الهرب فى حالة الضرورة• لذلــك فضلوا استعمال هذه الجزر الساحلية القريبة كمراكز لتجارتهم. والامثلة على ذلك عديدة حول السواحل الافريقية • الا أن ـــ بعضها فقد اهميته مع الزمن ومع تطور اهمية الموقع و مع تطور العلاقات مع اليابس الافريقى حيث اتضح انها غير كافية لتأسيس خطوط للنقل مع داخل القارة لعدم ارتباطها باليابس.

ومن الامثلة القيمة لهذه المواقع الجزرية باثورست (بونجول حاليا) عاصمة غمبيا. وقد بنيت على جزيرة عند مدخل نهر غمبيا ولهذا السبب تطورت بصعوبة. و تعتبر لاجوس في دولة نيجيريا الاتحادية هى الاخرى احد الامثلة على الاستقرار على الجزر. و هى تقع على جزيرة فى لاجونة محمية و تطلب انشاؤها و تطورها شق قناة عميقة فى اللاجونة .

وهناك امثلة كثيرة حول سواحل افريقيا لجزر اكبر خدمت ولازالت تخدم كقواعد كبيرة و هى تستمد اهميتها من موقعها الممتاز .

(٩) تتميز الجزر الافريقية بصفة عامة بالموقع الممتاز سواء بالنسبة للقارة او على طرق الملاحة و قد تطورت اهمية هذه الجزر مع الزمن . و هناك امثلة كثيرة حول سواحل افريقيا استمدت اهميتها ووظيفتها من اهمية موقعها العام.

الفصل الرابع

المناخ والاقاليم المناخية

يتأثر مناخ القارة بعدد من العوامل تجمل فيمايلى :-

١ - موقع القارة و شكلها وامتداداتها (١)

يقع معظم اراضى القارة فى المنطقة المدارية و ينصفها خط الاستواء الى قسمين تقريبا متساويين ،كما انها تجاور قارة آسيا وبالتالى تتأثر بالظروف المناخية السائدة فوقها ،وترتب على زيادة الامتداد الارضى للقسم الشمالى عن القارة عن النصف الجنوبى ان زاد تطرف المناخ فى الشمال عنه فى الجنوب الذى يمتاز بأنه اكثر اعتدالا.كما زادت بالتالى مساحة المناطق الجافة فى الشمال عنها فى الجنوب ، و لقلة تعاريج السواحل اثره - بالاضافة الى عوامل اخرى - فى ضعف المؤثرات البحرية فى مناخ داخلية القارة ، ونتج عن تأثر شمال القارة بأحوال اوراسيا أن اصبح قاريا فى مداه الحرارى الكبير .

٢ - التضاريس

وتؤدى الى اختلاف المناخ من جهة الى اخرى.فالقارة يمكن تقسيمها من حيث الارتفاع الى قسمين كبيرين يفصل بينهما خط عرض ٥°درجة شمالا تقريبا و يتميز القسم الجنوبى بأنه اكثر ارتفاعا من الشمالى .

---

(١) راجع الفصل الاول .

لذلك فان مناخ القسم الجنوبى اكثر اعتدالا و اكثر مطرا من القسم الشمالى.و لقلة وجود الحواجز الجبلية فان الانواع المناخية فى القارة يتداخل بعضها فى بعض بصورة تدريجية. وتقوم جبال اطلس ومرتفعات مدغشقر و حافة دراكنزبرج بدور الحواجز المناخية بالنسبة للمناطق التى تقع فى ظلها.ويزداد ارتفاع درجة الحرارة فى الجهات المنخفضة داخل الاخدود الافريقى عن الجهات المرتفعة التى تحيطها كما يظهر لنا مناخ الجبال فى المناطق المرتفعة .

٣ ـ حركة الشمس الظاهرية

يتأثر مناخ القارة بحركة الشمس الظاهرية نحو الشمال فى نصف السنة الصيفى (يوليو) و نحو الجنوب فى نصفها الشتوى (ديسمبر).و يظهر هذا واضحا فى توزيع الحرارة و تغير نظام الضغط الجوى و فى تعرض كل من الاطراف الشمالية والاطراف الجنوبية من القارة لتأثير الانخفاضات الجوية تبعا لتزحزح النطاقات المناخية مع حركة الشمس . ويتتبع ذلك تغير فى اتجاهات الرياح و فى كمية ونظام الامطار .

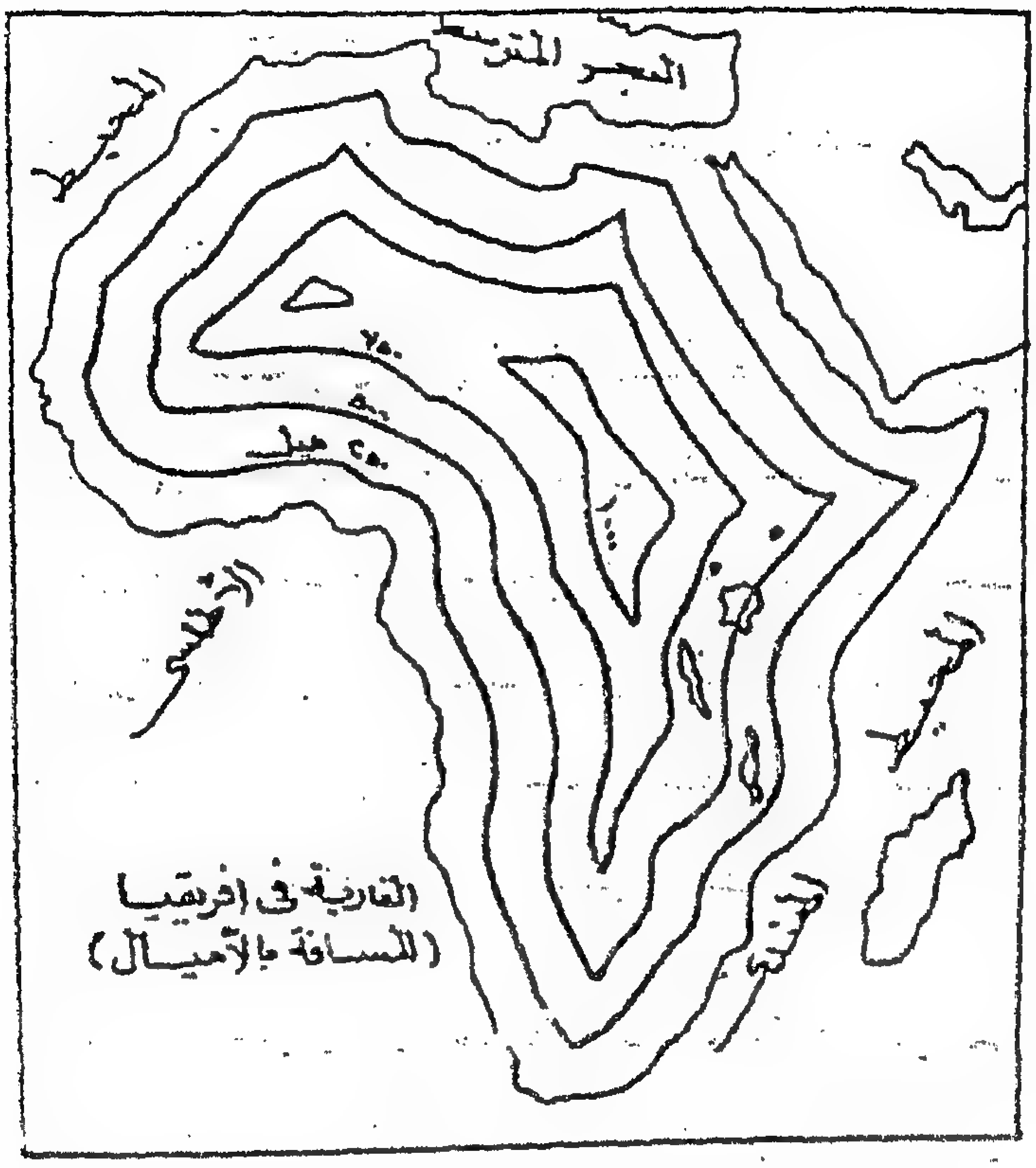
٤ ـ التيارات البحرية .

يتأثر مناخ السواحل الشرقية والغربية للقارة ببعض التيارات البحرية بنوعيها و هى :-

أ) تيار كناريا البارد و يسير بحذاء الساحل الشمالى الغربي للقارة من الشمال الى الجنوب ويمتد أثره حتى دائرة عرض ١٢° درجة شمالا تقريبا .
ب) تيار بنجويلا البارد و يتجه بحذاء السواحل الغربية للنصف الجنوبى من القارة .

وقد ساعد هذان التياران على جفاف السواحل التى يمران بهما لان الهواء الذى فوقها لايستطيع ان يحمل مقادير كبيرة من بخار الماء نظرا لبرودته . و تساعد الرياح التى تخرج من الاجزاء اليابسة المجاورة فى اتجاه المحيط على زيادة برودة مياههما لانها تعمل باستمرار على ازاحة الطبقة السطحية و كشف المياة الباردة التى تحتها حيث تصعد الى اعلى و هكذا .

ج) و يتأثر الساحل الغربى فى منطقة خليج غانة الاستوائية بتيار حار هو تيار غانة و هو نفسه التيار الاستوائى الرجعى الذى يأتى من الغرب على امتداد خط الاستواء،وساعد هذا التيار و مايعلوه من هواء حار على رفع درجة حرارة ساحل غانة وزيادة نسبة الرطوبة فى الهواء حيث يجلب معه كتل هوائية شديدة الحرارة والرطوبة ينتج عنها مطر غزير من داكار حتى ليبرقيل ..
د) تيار موزمبيق الحار ويتأثر به القسم الشرقى من القارة الى



شكل رقم (٢١) القارية في أفريقيا

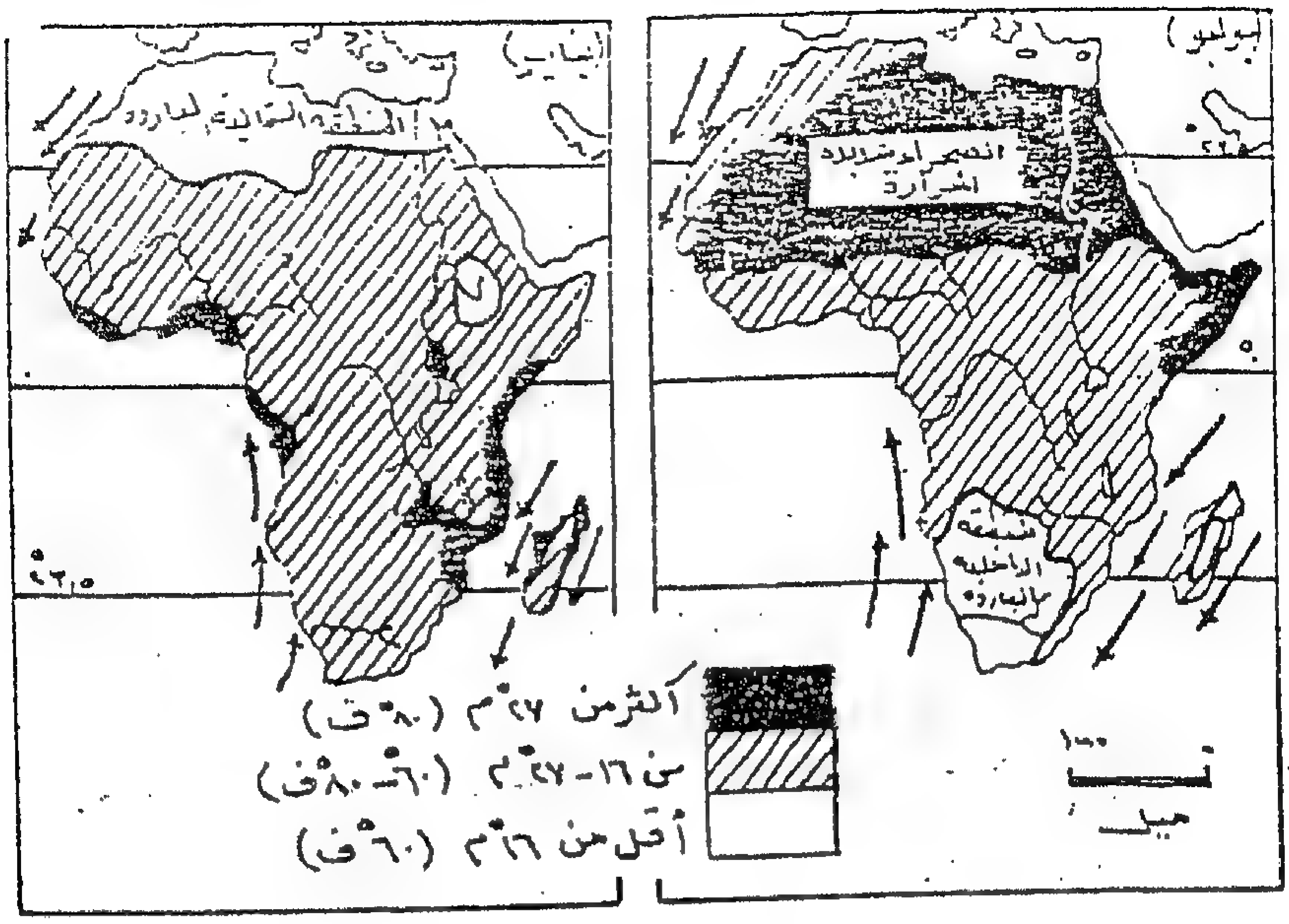
الجنوب من خط الاستواء.ويترتب عليه درجات اعلى للحـــرارة على سواحل موزمبيق و ناتال و شرقى مقاطعة الكاب.وتسود ظروف مناخية حارة رطبة وبخاصة من فصل الصيف حين تهب الرياح التجارية اكثر قوة نحو هذه السواحل •

وبصفة عامة نجد ان تأثير هذه التيارات محدودا بالمناطق الساحلية نظرا لقلة تعاريج السواحل و ضيق السهول الساحلية •

الحـــرارة

تتميز القارة الافريقية بارتفاع درجة الحرارة و هى لاتقل فى الغالبية العظمى من اجزائها عن ١٠°م (٥٥°ف) طول السنة • و فى انحاء القارة لانجد المتوسط الحرارى الشهرى ٥°م (٤١ ف) الا فى اكثر مناطقها ارتفاعا فى منطقة جبال اطلس فى شهر يناير و فى الحافة العظمى لجنوب افريقيا فى يوليو ،و فى القمم الجبلية فى شرق افريقيا التى تتغطى بالثلوج.و تزيد درجة الحـــرارة فى جميع الانحاء الاخرى من القارة عن صفر النمو ،ولايعرف الصقيع فى الاجزاء المدارية.و تتميز القارة ايضا بان الذبذبات الكبيرة فى درجات الحرارة المشاهدة فى القارات الشمالية والمرتبطة بتحرك الجبهات غير معروفة بهـــا •

و فى شهر يناير لاتقل درجة الحرارة عن ١٥°م (٥٩ ف) الا فى



شكل رقم (٢٢)، (٢٣) الحرارة الفعلية فى افريقيا (يناير، يوليو)

شكل رقم (٢٤) خطوط الحرارة المتساوية فى أفريقيا (يناير، يوليو)

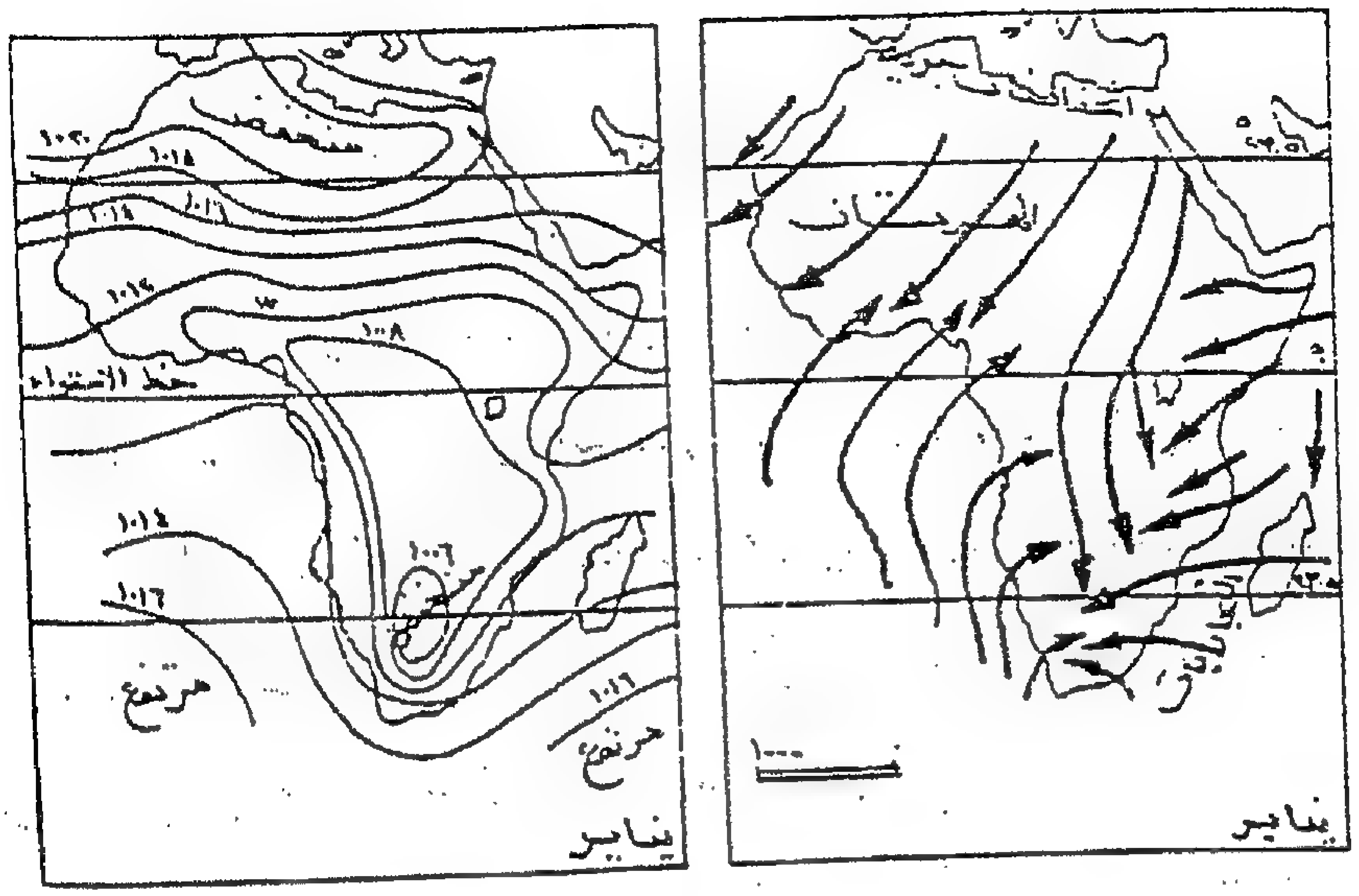
المناطق الواقعة الى الشمال من مدار السرطان ،بينما يزيد متوسط حرارة بقية الانحاء عن ٢٠°م (٦٨ ف) .

و فى شهر يوليو يزيد متوسط درجة الحرارة عن ٢٧°م (٨٠°ف) فى كل مكان من القارة الى الشمال من دائرة عرض ١١° ش و هى تزيد عن ٣٢°م (٨٩° ف) فى مساحات كبيرة منها . و تتسبب هذه المدرجات العاليه من الحرارة في تكون منطقة الضغط المنخفض الصحراوى.و فى هذا الفصل تقل درجة الحرارة عن ١٥°م (٥٩° ف) على الهضبة الداخلية من خط تقسيم الزمبيزى والكنغو وعلى الساحل الجنوبى الغربى .

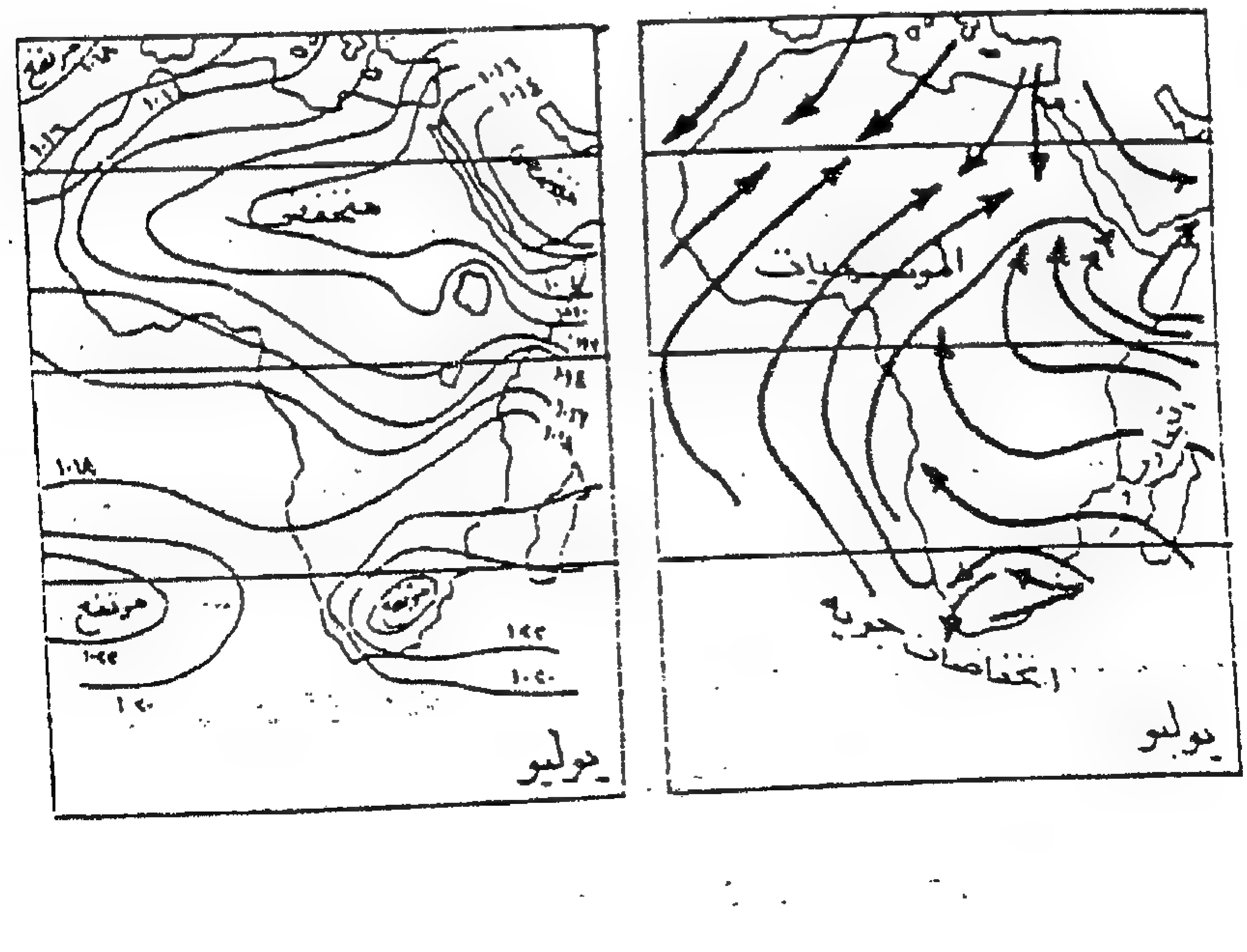
وتقل درجة الحرارة الحقيقية على هضبة شرق افريقيا بنحو ٢٠°م عن حرارة السواحل كما تقل بنحو عشر درجات عن حرارة السواحل فى الجنوب الشرقى خارج المنطقة المدارية فى نفس الفصل .

ويتضح من دراسة خطوط الحرارة المتساوية على القارة الحقائق التالية :-

ففى شهر يوليو ترتفع درجة حرارة الاجزاء الشمالية ارتفاعا كبيرا.و يقع معظم النصف الشمالى منها ضمن خط حرارة ٣٠°م باستثناء الجهات الساحلية التى تصل اليها المؤثرات البحرية.و تمثل المنطقة المنخفضة المحصورة بين جبال أطلس وهضبة الحجار منطقة



شكل رقم (٢٥) افريقيا ـ الضغط الجوى والرياح فى شهر يناير.



شكل رقم (٢٦) افريقيا ـ الضغط الجوى والرياح فى شهر يوليو

الحرارة العظمى فى القارة حيث يرتفع متوسطها اكثر من ٣١°م . والسبب هو شدة جفاف المنطقة وانخفاض سطحها عما يجاورها حيث تحيط بها مناطق اكثر ارتفاعا تمنع وصول اى مؤثرات بحرية. و تتدرج درجة الحرارة فى الارتفاع ما بين جنوب القارة حتى خط الاستواء من ٢١,٣° م فى اقصى جنوب القارة الى ٢٦°م تقريبا فى الجهات القريبة من خط الاستواء.و يلاحظ قلة انحناء خطوط الحرارة فوق جنوب القارة فى هذه الاشناء بسبب ضعف المؤثرات البحرية فى الاجزاء الداخلية الذى يتكون عليه انذاك منطقة من الضغط المرتفع تخرج منها الريـــاح .

اما فى شهر يناير فنجد ان خطوط الحرارة تمتد فى نصف الكرة الشمالى موازية لدوائر العرض وان كانت تنحنى فوق مياة تيار كناريا نحو الشمال الغربى و فوق مياه البحر الاحمر نحو الشمال . ويمر خط حرارة ١٣°م بالاطراف الشمالية من القـــارة. و تأخذ الحرارة فى الارتفاع التدريجى بالاتجاه نحو خط الاستواء حتى تبلغ عنده حوالى ٢٧°م فى المتوسط ويزيد متوسطهـــا عن ذلك فوق معظم النصف الجنوبى.و تتركز منطقة الحرارة العظمى فى هذا الفصل (الصيف الجنوبى) فوق صحراء كلهارى بسبب انخفاض سطحها و بعدها عن المؤثرات البحرية وقلة الغطــــاء النباتى.و يعظم فى هذا الفصل تأثير تيار بنجويلا البارد حيث تمتد خطوط الحرارة موازية لساحل غرب القارة ابتداء من خـــط

الاستواء.وتكون تقاربة ويشتد انحناؤها ولايظهر مثل ذلك على السواحل الشرقية حيث يضعف تأثير تيار موزمبيق فى هذه الفترة .

الضغط الجوى والتيارات الهوائيـــة

يختلف الضغط الجوى فى الشتاء عنه فى الصيف (الشمالى). ففى الشتاء يمتد تأثير الضغط المرتفع الازورى فوق شمال افريقيا كله ،ويتكون نطاق من الضغط المرتفع يصل الضغط المرتفـــع الاسيوى بالافريقى بالازورى . ويكون البحر المتوسط منطقة ضغـــط منخفض نسبى بين مناطق الضغط المرتفع على كتل اليابس المجاور بسبب دفء مياهه النسبى فى هذه الفترة.. وتتكون فـــوق مياهه فى هذه الفترة انخفاضات جوية تؤثر فى مناخ الجهـــات الشمالية من افريقيـــا .

و فى نصف الكرة الجنوبى يمتد نطاق الضغط المنخفـــض الاستوائى جنوبا على ملب اليابس و يفصل نطاق الضغط المرتفـــع على كل من المحيط الهندى والاطلس الجنوبى .

و فى الصيف يمتد الضغط المنخفض الاستوائى شمالا و يتصـــل بنطاق الضغط المنخفض على الصحراء الكبرى مكونا نطاقا كبيـــرا من الضغط المنخفض يتصل بالضغط المنخفض على قارة آسيا (جنوبـــها الغربى).ويتكون ضغط مرتفع على جنوبى القارة يتصل بالضغـــط المرتفع على المحيطين المجاوريـــــن .

وينتج عن نظم الضغط حركات للكتل الهوائية هي المسئولة من توزيع الامطار في القارة.وهناك تسع تيارات هوائية تؤثر في القارة هي :-

١ - الرياح التجارية من الضغط المرتفع الازوري على المحيط الاطلس الشمالي.

٢ - رياح الهرمتان و تهب من منطقة الضغط المرتفع على الصحراء الكبرى عبر السودان الى غرب افريقيا .

٣ - التيار الهوائي المصري من الضغط المرتفع الاسيوي من الشمال والشمال الشرقي عبر وادي النيل نحو الجنوب .

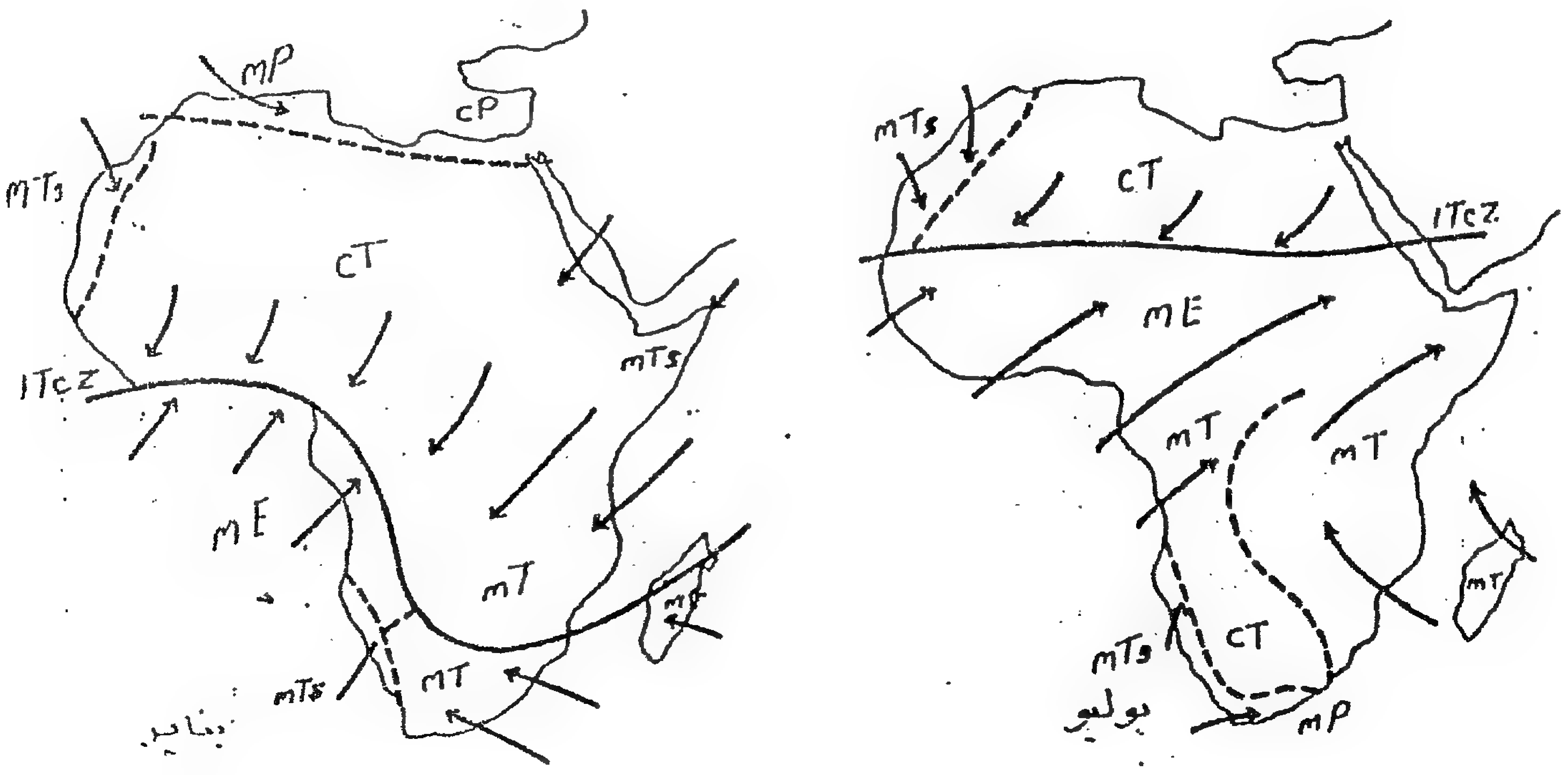
٤ - الرياح التجارية من الاطلس الجنوبي نحو خط الاستواء و هي تتحول الى رياح موسمية بعد عبورها لخط الاستواء.و يقتصر هبوبها في الشتاء الشمالي على ساحل غانة .

٥ - الرياح التجارية الشمالية الشرقية من الجزيرة العربية و هي تختفي صيفا بتأثير الموسميات .

٦ - الرياح التجارية من المحيط الهندي الجنوبي واتجاهها من الجنوب الشرقي .

٧ - هواء جنوب شرقي افريقيا وهو كتلة جافة .

٨ - هواء العروض المعتدلة في النطاق الاعصاري على البحر المتوسط ويسبب امطار الشتاء.و هي ترتبط في جنوب القارة بالرياح القوية المستمرة المعروفة باسم الاربعينات المزمجرة.وهي مسئولة عن امطار منطقة الكيب.



شكل رقم (٢٧) الكتل الهوائية فوق افريقيا

وتتمثل الكتل الهوائية التي تؤثر في مناخ القارة فيما يلـــــى :ـ

١ ـ هواء مداري بحري (TM) وهو دافيء رطب على الاطلـــس الشمالى و الجنوبـــى .

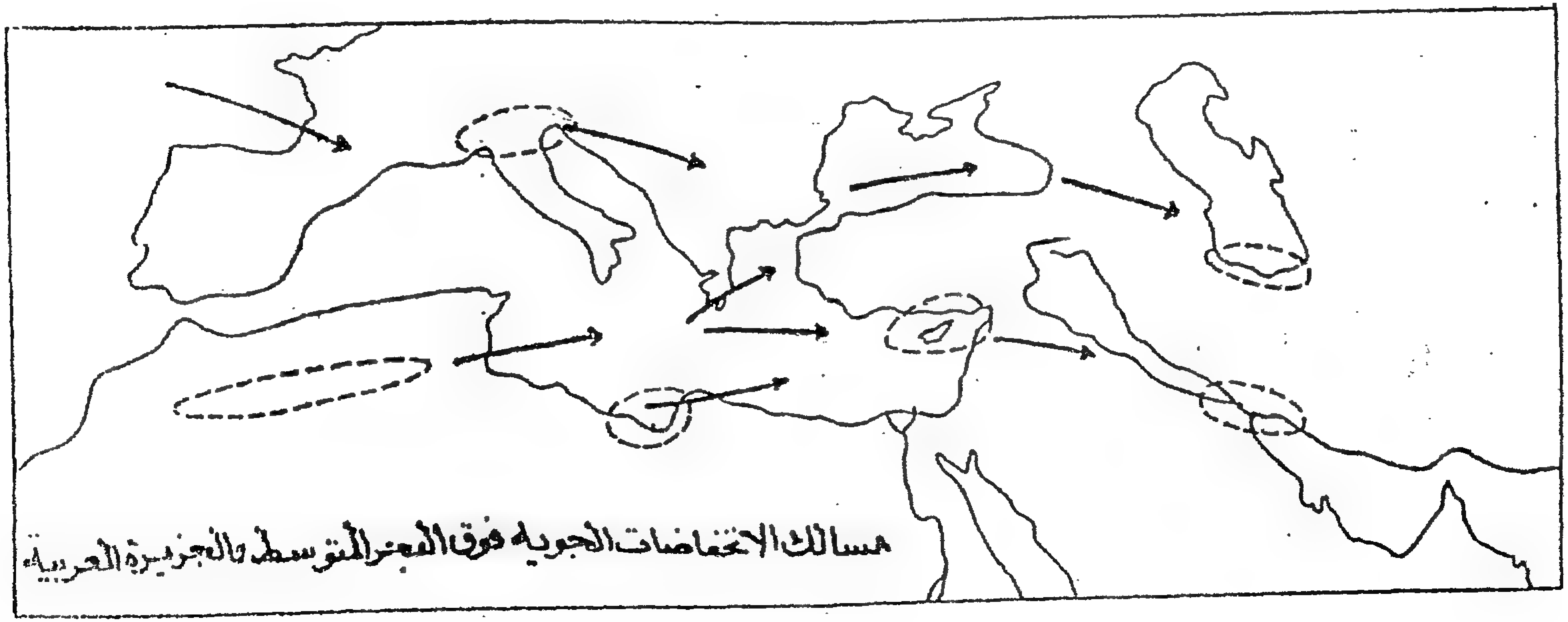
٢ ـ هواء مدارى قارى (Tc) وهو دافىء جاف من الصحـــراء الكبرى و كلهـــارى .

٣ ـ هواء قطبى بحرى (Pm) يؤثر فى مناخ الاطراف الشماليه و الجنوبيـــة .

٤ ـ هواء قطبى قارى (Pc) ورغم انه لايصليها من انتاركتيكا حيث يبعد عنها جنوب القارة بنحو ٢٠٠٠ ميل من المحيط الا ان التبريد فى الشتاء الجنوبى يميل الى خلق نمط رطـــب منه فوق مرتفعات جنوب افريقيا.و هو يصلها من النصـــف الشمالى فقط و ذلك من سيبيريا واوربـــا .

. الامطـــــار

ان كانت الذبذبات الكبيرة فى درجات الحرارة غيرمعروفه فان هناك ذبذبات كبيرة فى كميات المطر الساقطة بين المناطـــق و من سنة الى اخرى.وقليل من انحائها يتمتع بمطر متوسط . ويعتبر عدم الانتظام للامطار فوقها هو لعنة القارة.لذلك كان المفتـــاح لكل مشاكل التقدم فى افريقيا يكمن فى التحكم فى المياه ســواء فى مناطق المطر المنتظم اوالطارىء اوالمعتدل بغض النظر عـــن حقيقة ما اذا كان كافيا أو غير كاف للـــرى .



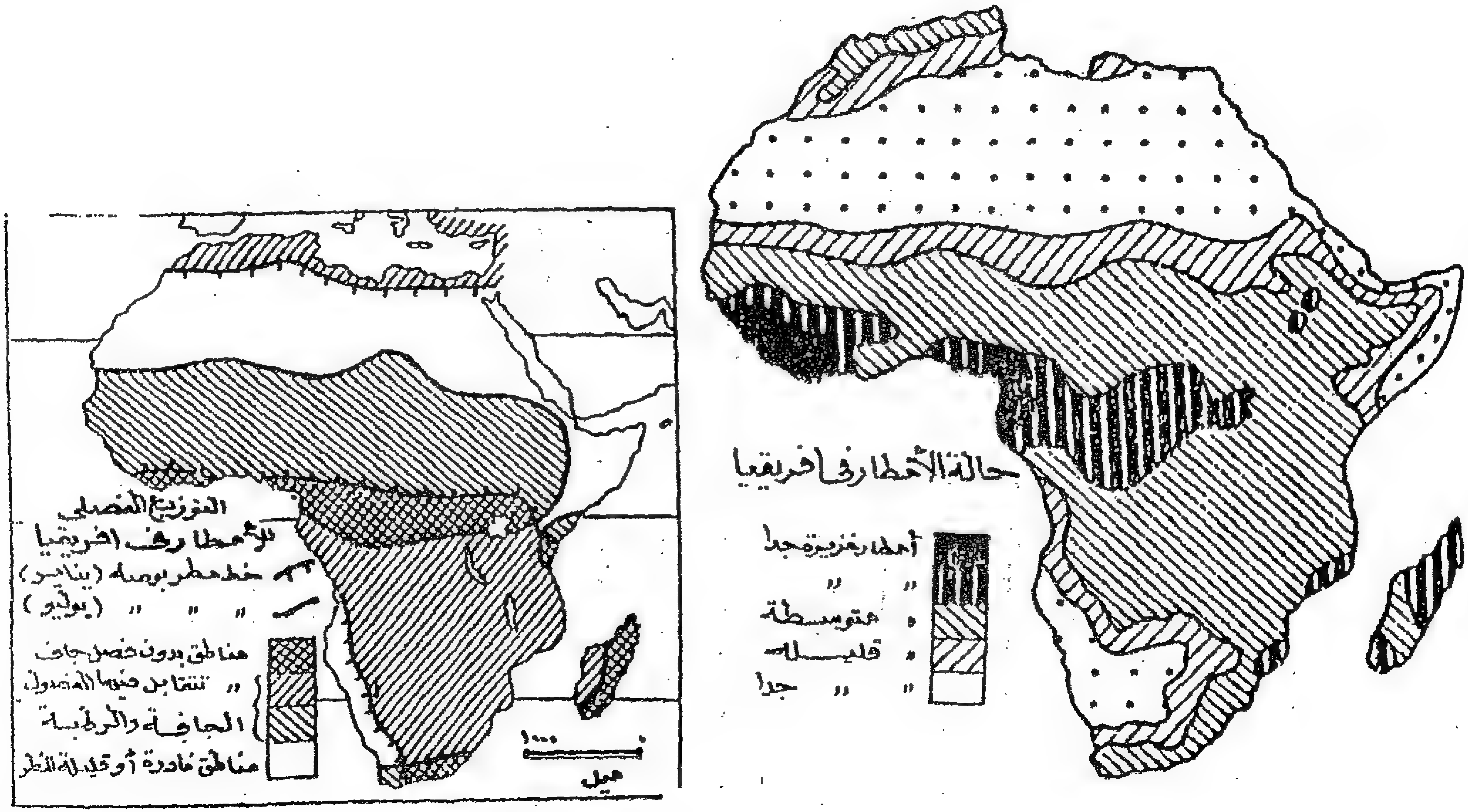
شكل رقم (٢٨) مسالك الانخفاضات الجوية فوق البحر المتوسط والجزيرة العربية.

ومن الوجهة العلمية لايستقبل اى جزء من القارة امطاره بصورة منتظمة التوزيع على مدار السنة- ففي كل مكان نجد هناك فصلا رطبا او اكثر رطوبة و فصلا جافا او اكثر جفافا • لذلك فان ارقام المتوسطات السنوية للمطر ليس لها اى معنى فى الواقع لان التوزيع الفعلى ذو اهمية اكبر •

وتتفاوت كميات المطر السنوى من اكثر من ١٠٠ بوصة على ساحل غرب افريقيا و الساحل الشرقى لمدغشقر و تليل من المساحات الجبلية فى جنوب افريقيا الى لاشى تقريبا فى اجزاء من الصحراء الكبرى وساحل جنوب غرب افريقيا • ويعكس نمطها فى الفصول المختلفة تحركات نظم الضغط والجبهات •

و فى شهر يناير لاتسقط امطار على المناطق الواقعة شمال دائرة عرض ٥° شمالا باستثناء سواحل البحر المتوسط التى تستقبل امطارا من انخفاضات الشتاء.و يزيد متوسط المطر الشهرى للمناطق الواقعة الى الجنوب من خط الاستواء فى معظم وسط وشرق القارة عن ٨ بوصات بينما لاتسقط امطار على الحواف الغربية من جنوب و جنوب غرب افريقيا

ويترتب على تحرك نطاقات الضغط والجبهات نحو الشمال من ابريل ان يتقدم النطاق المطير الى خط عرض ١٥° شمالا-وينتج عن ذلك تلة فى امطار الاجزاء الجنوبية.و يستمر شمال غرب افريقيا فقط تحت تأثير المعدل المعتاد • لانخفاضات البحر المتوسط•



شكل رقم ٢٩ – حالة الامطار وتوزيعها الفعلى فى أفريقيا .

وفى شهر يوليو تنحصر المناطق الممطرة فى نطاق الضغط المنخفض الاستوائى فيما بين خط الاستواء ودائرة عرض ٢٠° شمالا. و تمثل الحافات الجنوبية للصحراء الكبرى حدوده الشمالية. ويشذ عن هذه القاعدة منطقة الكيب فى الجنوب الغربى حيث تستقبل امطارا بتأثير الغربيات .

ويشابه توزيع المطر فى اكتوبر ماهو مشاهد فى شهر ابريل، الا أن جملة المطر الشهرى فى وسط وشرق افريقيا يقل عما كان ابان ابريل لان منطقة الضغط المرتفع الشتوى على كلهارى تستمر بقوة كافية . لذلك لاتستقبل الهضبة الشرقية لافريقيا الاقليل من المطر اولا يسقط عليها شئ .

ويمكن تقسيم القارة الى اقاليم المطر الاتية :-

١ - مناطق المطر الدائم طول العام و تشتمل

أ - حوض الكنغو وساحل غانة و هضبة البحيرات والساحل الشرقى للقارة فيما بين خط الاستواء ودائرة عرض ١٠° درجة جنوبا . وامطارها انقلابية ترجع الى وجود ضغط منخفض دائم طول العام الى جانب تأثير الرياح الجنوبية الغربية والتيارات الهوائية شديدة الحرارة والرطوبة التى تصاحب تيار غانة على سواحل غانة و تأثير هبوب الرياح الجنوبية الشرقية على السواحل الشرقية .

ب ـ جزيرة مدغشقر والاجزاء الجنوبية الشرقية من جنوب القارة بسبب هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية عليها طول العام .

٢ ـ مناطق امطارها صيفية و تشمل .

أ ـ هضبة الحبشة بفعل الرياح الموسمية الجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية .

ب ـ النطاق السودانى من شمال القارة وذلك بتأثير الرياح الجنوبية الغربية.ويسوده فى فصل الشتاء ضغط مرتفع وتخرج منه رياح الهرمتان وهذا يحول دون وصول الرياح الجنوبية الغربية ويقصر نطاق هبوبها على ساحل غانة .

جـ ـ معظم هضبة جنوب افريقيا و ذلك لتوغل الرياح الجنوبية الشرقية واتساع نفوذها فوق الهضبة فى فصل الصيف الجنوبى التى تكون مجالا لضغط منخفض بينما ينحصر هبوبها على النطاق الساحلى شتاء حيث يسود الهضبة فيه ضغط مرتفع .

٣ ـ مناطق المطر الشتوى و تشمل .

أ ـ الطرف الجنوبى الغربى من القارة حيث يتأثر هذا الجزء بالرياح الشمالية الغربية فى الشتاء بينما يقع فى مهب الرياح الجنوبية الموازية للساحل صيفا .

ب ـ الاطراف الشمالية من القارة خاصة اقليم اطلس وذلك بسبب الرياح العكسية والاعاصير التى تصحبها فى الشتاء .

٤ - اقاليم نادرة المطر و تشمل :-

صحراء كلهارى والصحراء الكبرى و صحراء الصومال والقرن الافريقى .

الاقاليم المناخية .

هناك تماثل وانتظام فى توزيع الانماط المناخية شمال وجنوب خط الاستواء.فالتدرج المنتظم لهذه الانماط هوالقاعده العامه .

وقد انبثق من محاولة فهم المناخ واثره على انحاء الارض فى العالم مجموعه من التقسيمات المناخية لكل منها ميزاته وعيوبه.
و طبقا لتقسيم (ميلر يوجد سبع انماط مناخية فى القارة الافريقية .

A - المناخات الحارة ولاتقل حراره اى شهر عن ٦٤°ف (٨ر١٧°م).

A_1 - الاستوائى-يزيد المطر فى فصلين .

A_2 - المدارى البحرى - لايوجد فصل جاف حقيقى .

A_3 - المدارى القارى - الشتاء جاف .

A_{3m} - المدارى القارى - من النوع الموسمى .

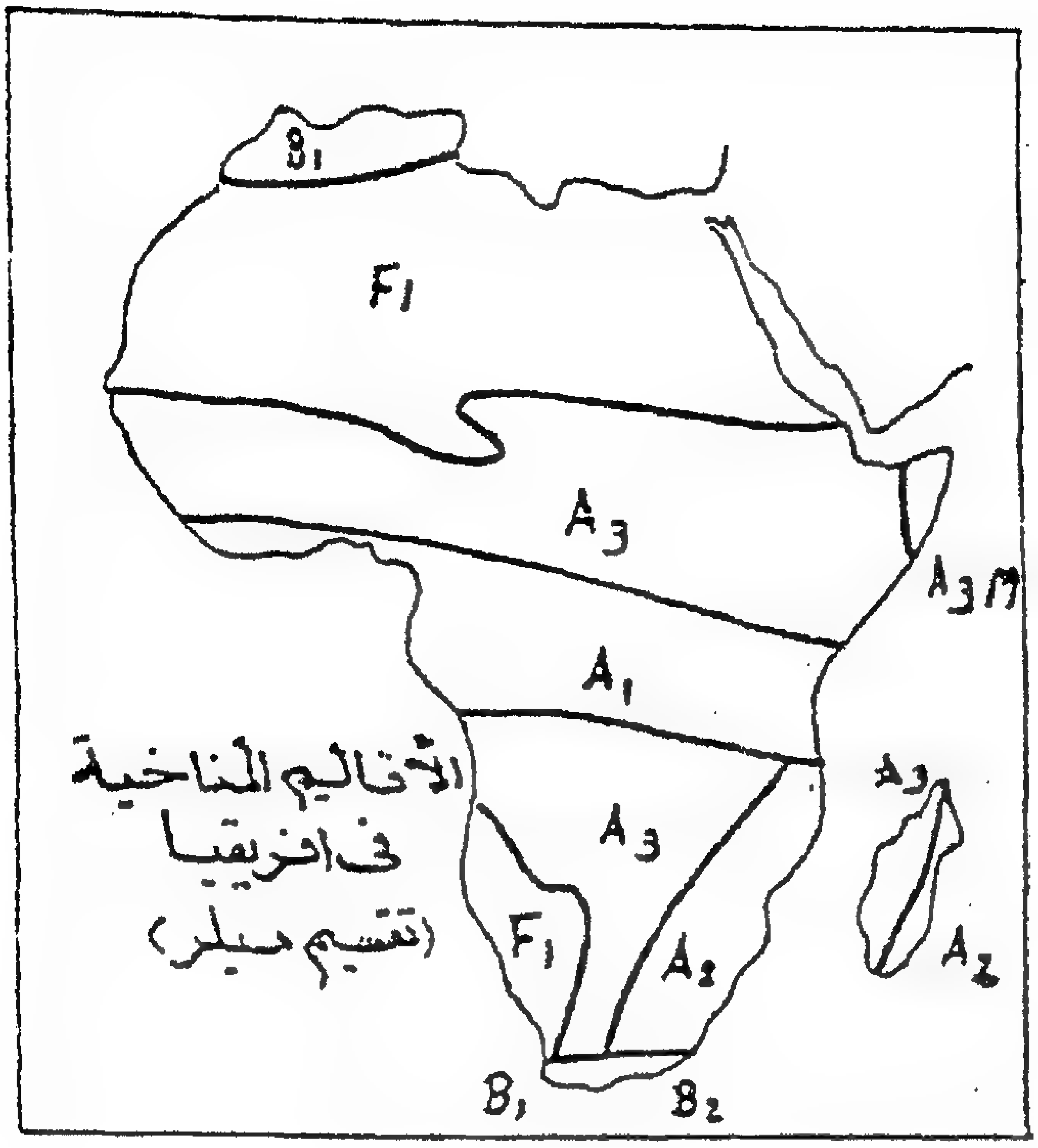
B - المناخات المعتدلة الدفيئة ودون المدارية .

(ولاتقل حرارة اى شهر عن ٤٢°ف (١ر٦ م).

B_1 - السواحل الغربية (البحر المتوسط) - امطار شتوية .

B_2 - السواحل الشرقية - مطر مستمر .

F - المناخات الصحراوية



شكل رقم (٣٠) الاقاليم المناخية فى افريقيا

فيها يقل المطر السنوى بالبوصات عن خمس المتوسط.
السنوى للحرارة بالدرجات الفهرنهيتيه.
الصحارى الحارة - لاتقل حرارة اى شهر عن ٤٣°ف (١ر٦°م).

ويوجد النمط الاستوائى فى نطاق يمتد من ساحل تانزانيا عبر معظم حوض الكنغو وعلى طول ساحل غانه حتى ليبيريا فى الغرب • ويزيد متوسط حرارة كل الشهور عن ٢٠°م (٦٨°ف) ولكن لايحدث التطرف الحرارى فى العروض المدارية، ويندر ان يزيد المدى السنوى للحرارة عن ٣°م (٤ر٥°ف) و كذلك المدى اليومى عن ٨°م (٤ر١٤°ف)،وتؤكد هذه الارقام و خاصة السنوية انه لاتوجد الاختلافات طفيفة فىدرجات الحرارة بينكل كتلة هوائية والتى تليها فى هذه العروض،ويدل المدى اليومى الامثل على تأثير الشمس على حرارة الهواء وان نظام الاشعاع اليومى منتظم على مدار السنة •

والسبب فى قمتى المطر هو تحرك نطاقات الضغط شمالا بعد اعتدال مارس وجنوبا بعد اعتدال سبتمبر،و بسبب الاختلافات البسيطة فى درجات الحرارة الفعلية فان الفصول تعرف بانها رطبة او جافة وليس حارة او بارده - وفى كل مكان تختلف كمية امطار كل من الفصلين الرطبين،وبذلك يميز بينهما باعتبار احدهما (اغزر مطرا) والاخر (اقل مطرا).ويطلق على كل منهما اسماء محلية عديدة •

ففي عنتبة (اوغندا) مطرها ٣٥ بوصة من مارس الى مايــــو بينما لايسقط عليها الا ١٣ بوصة من اكتوبر الى ديسمبر، و تستقبل لاجوس (نيجيريا) ٣٩ بوصة في الفصل الاغزر ، مطرا من مايو الــى يوليو ،١٦٠ بوصة في فترة الامطار الاقل من سبتمبر الى نوفمبــــر، و النمط السائد للمطر هو رخات تصاعدية غزيرة بفعل هـــــواء استوائي بحرى، وتختلف كميته تبعا للظروف المحلية مثل البعـــــد عن البحر والاتجاه الذي يأتي منه الهواء الرطب ـ فيسقط علـــى دوالا (الكمرون) ١٥٩ بوصة في السنة بينما لايسقط على ممباســا (كينيا) الا ٤٧ بوصة رغم انها على الساحل ،وتتراوح الكميات المسجلة في المحطات الداخليـة بين ٥٩ ـ ٧١ بوصة .

ويظهر على المرتفعات في هذا النطاق نمط متفرع هو المنـاخ الاستوائي للمناطق المترفعة في المناطق التي يزيد ارتفاعهــا عن ١٥٠٠ مترا (٤٩٢٠ قدم) فوق مستوى البحر، فالحرارة اقــــل و كذلك المدى السنوى الا ان المدى اليومى يزيد كثيرا بسبب الارتفاع و تخلخل الهواء، ويوجد نفس نظام المطر الاستوائي ولكن كميته اقل، ففي نيروبى (١٦٧٥ مترا ـ ٥٤٩٥ قدم) مطرها السنوى ٣٩ بوصة و قمتيه في ابريل و نوفمبر، والمتوسط الحرارى السنوى للحرارة ١٧°م ـ (٦٢,٧°ف) وان كانت حرارة ابرد الشهـــــور التي تبلغ ١٥°م (٥٩°ف) قد تخرج نيروبى من النمط الاستوائي. الا ان المدى السنوى يبلغ ٣,٣°م كما توجد بها جميع الخصائـــــص

المناخية الاخرى ـ وبذلك فانها نمط معدل من المناخ الاستوائى، ولايظهر هذا النمط الا فى مناطق محدودة لان قليلا من النطاق الاستوائى يزيد ارتفاعه عن ١٢٠٠ مترا واهمها مرتفعات كينيا، ورغم ان كثيرا من كينيا واوغندا وشمال تنزانيا تنتمى الى النمط الاستوائى الا ان ارتفاعاتها تقلل من درجات الحرارة عن تلك المسجله على الساحل الغربى .

ويمتد المناخ المدارى البحرى من خط عرض ١٠°جنوبا فى تنزانيا الى ٣٠ جنوبا فى جنوب افريقيا و يمتد ايضا فى المناطق الشرقية من مدغشقر،و تسقط معظم امطارها فى شهور الصيف ولكنها تتأثر فى الشتاء برياح شرقية تجلب معها هواء مداريا بحريا، ورغم ان هذا الهواء رطب الا انه دافىء نسبيا و يميل الى ان يكون مستقرا عند .وصوله الى اليابس لهذا فسقوط الامطار غير متوقع الا بتأثير التضاريس،و تشبه درجات الحرارة فى الاطراف الشمالية من هذا النطاق مثيلاتها فى المناخات الاستوائية،ويميز هذه المنطقة المدارية عن المنطقة الاستوائية قمة مطر واحدة فى الشمال،ويتضح فصلا الشتاء والصيف فى جنوبها تبعا لاختلافات درجة الحرارة .

اما انواع المناخات المدارية القارية فهى اكثر الانماط انتشارا فى افريقيا باستثناء النمط الصحراوى ـ وهى توجد

الى الشمال والى الجنوب من النطاق الاستوائى، و تشبه المنـ.. المدارى البحري في قمة مطر صيفية ولكنها جافة تماما فى الشتاء حيث تقع تحت تأثير كتل هوائية مدارية كما انها بعيدة عن تأثير الهواء المدارى البحرى للتجاريات على السواحل الشرقية.و فى الفصل الجاف الرطوبة منخفضة والسماوات صافية.

وينتج عن ذلك درجات حرارة عاليه وهى اكثر ارتفاعا من المناخات الاستوائية الملبدة بالغيوم . ففى كايس (مالى) تبلغ متوسطات الحرارة ٣١٫٧° ،٣٤٫٤° ،٣٥٫٥°م لاشهر مارس وابريل ومايو على التوالى.اما فى يونيو عندما تبدأ الامطار فان متوسط الحرارة يبلغ ٢٩°م.ويسقط ٩٠ ٪ عن المطر السنوى وقدره ٢٩ بوصة فى الفترة مابين يونيو وسبتمبر.و تأخذ درجة الحرارة فى الارتفاع عن ٢٧٫٨°م فى سبتمبر الى ٢٩٫٤°م فى اكتوبر عند نهاية الامطار . و تشبه احوال الفصل الرطب مثيلاتها فى المناخات الاستوائية ،فالرطوبة مرتفعة والمدى اليومى للحرارة صغير، وبالابتعاد عن النطاق الاستوائى الى المناطق الصحراوية يقل طول الفصل المطير كما تقل كميته و يصبح اقل انتظاما . ويبلغ متوسط المطر السنوى عند حافات النطاق الاستوائى حوالى ٤٩ بوصة بينما يبلغ ١٠ بوصات عند حافات الصحراء .

وتختلف الانماط المناخية المدارية المرتفعة فى تباعناصر المناخية عن نظام هذه العناصر فى الانماط المدارية،فتوجد قمة

واحدة للحرارة والمطر ولكن تقل حرارة شهر أو أكثر عن ٨ر١٧°م.
وتوجد مثل هذه الظروف في الهضبة الجنوبية لافريقيا فتقل درجة الحرارة في بولا وايو (١٣٤٦ مترا) في روديسيا عن ٨ر١٧° من مايو الى اغسطس بينما لا ترتفع درجة الحرارة عن ذلك في جزءها نسبرج الا لمدة ثلاثة شهور . الا ان نظام الحرارة فيها فنجده من النمط المميز للمناخات المعتدلة الدفيئة في المتوسطات الشهرية وبذلك فانها تنتمي بصورة اوضح الى المناخات المدارية المعدلة تبعا لطبيعة نظم المطر فيها .

والنمط الآخر المعدل من المناخات المدارية هو النمط المداري القاري الموسمي وهو اوسع انتشارا في قارة اسيا عنه في قارة افريقيا . ويميزه ان نظم الرياح تشبه في طبيعتها نسيم البر والبحر على نطاق كبير في دوره سنوية بدلا من الدوره اليومية .وحسب تقسيم (ملر) فان الجزء الوحيد الذي يوجد به حقيقة في القارة بصورة معدلة هو ذلك الجزء من جمهورية الصومال الى الشرق من خط طول ٤٦° شرقا. ويسودها في يناير تيار هوائي شمالي شرقي بينما تكون الرياح في يوليو جنوبية غربية لها نفس خصائص الاولى من حيث الجفاف والثبات . لذلك فلا تتمتع جمهورية الصومال بمناخ موسمي من النمط الهندي بامطاره الغزيرة فهو في الحقيقة منطقة جافة لا يزيد متوسط مطرها السنوي عن ٦ بوصات ويسقط اغلبه على هيئة رخات كبيرة ، ابان شهور الصيف . ويمكن بذلك أن تصنف باعتبارها

منطقة مناخ صحراوى .

وينحصر المناخ المعتدل الدفئ على السواحل الغربية أو بعد البحر المتوسط المناخى فى الاجزاء الشمالية من المغرب والجزائر وتونس وبرقه ومنطقة الكيب فى الجنوب الغربى.وهى مناطق المطر الشتوى والصيف الجاف ومطرها ناتج عن هبوب هواء قطبى بحرى يرتبط بالانخفاضات .

ولا يوجد نمط السواحل الشرقية المعتدلة الدفيئة الا فى نصف الكرة الجنوبى لانه ليس لافريقيا حافه شرقية محيطية فى العروض الشمالية . وتستقبل المنطقة الساحلية الجنوبية لجنوب افريقيا فيما بين خطى طول ٢٠°، ٣٠° شرقا امطارا معتدلة على مدار السنة بتأثير الانخفاضات الجوية للغربيات اثناء الشتاء ومن الهواء المدارى البحرى للتجاريات الجنوبية الشرقية فى الصيف ويتدخل الارتفاع ايضا كعامل مسبب للمطر.

والصحراء الكبرى هى اكبر مساحة من المناخات الصحراوية الحاره فى العالم.وهى تمتد من المحيط الاطلسى الى البحر الاحمر وتستمر شرقا فى الصحراء الغربية.والامطار قليلة لان الكتلة الهوائية السائدة مدارية قاريه ثابته لهواء علوى فوق الصحراء نفسها لذا فهى جافة وثابتة . وتظهر عواصف ممطرة طارئة فى الشمال ترتبط بالهواء الرطب ونشاط الجبهات التى

تغزو منطقة البحر المتوسط فى الشتاء،بينما ترتبط العواصف الطارئة على الحافة الجنوبية للصحراء باقصى الامتداد الشمالي للهواء الاستوائى البحرى الذى يصل الى المناطق الصحراوية فى بعض فصول الصيف . وليست كل اجزاء الصحراء غير ممطره حيث تستقبل المناطق المرتفعة فى داخليتها قدرا من الامطار يسمح بنمو نباتى . فقد تستقبل الحجار بصفة خاصة امطارا من هواء البحر المتوسط القطبى البحرى فى الشتاء او من هواء الاطلنطى الجنوبى الاستوائى البحرى فى الصيف .

وتوجد منطقة صغيرة من الصحراء الحاره تغطى اغلب جنوب غرب افريقيا.ويقع الشريط الساحلى منها باستمرار تحت تأثير هواء مدارى ثابت جدا بينما يسود المناطق الداخلية هواء مدارى قارى ثابت . واى هواء مدارى بحرى من المحيط الهندى لايصل اليها الاجافا .وكما هو الحال فى المناطق الجافة فان الامطار التى تسقط تأخذ شكل عواصف طارئة غزيرة ويتفاوت فى الكمية كثيرا.

الفصل الخامس

الظاهرات الحيوية

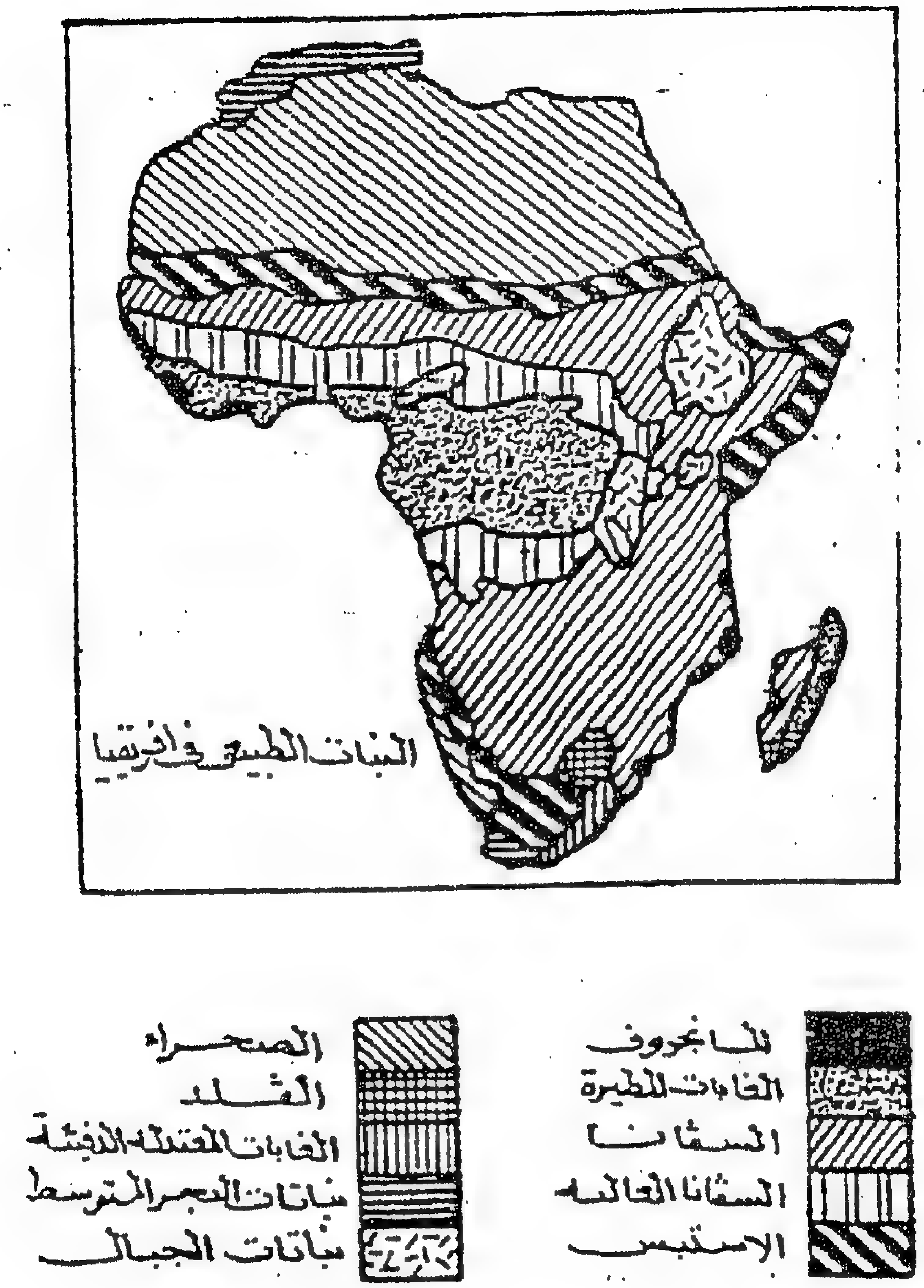
تشمل هذه الظاهرة : النبات الطبيعى ، الحيوان البشرى والتربة .

أولا : النبات الطبيعى

يعتمد سكان القارة فى معيشتهم على الارض وانتاجها وبخاصة على رعى الحيوان واشكال بسيطة من الزراعة .ومن هنا يلعب النبات دورا هاما فى التأثير على الانشطة البشرية .الا ان تأثير الانسان فى تغيير وتعديل النبات الطبيعى فهو غير ملحوظ من خلال عمله على تنظيف الارض وحرق النباتات تمهيدا لزراعة الارض .

وتتدرج الانماط النباتية شمالا من الغابة الحقيقية الى مناطق تجتمع فيها الاشجار والاعشاب بنسب مختلفة الى اراضى الحشائش والشجيرات التى ترتبط بالامطار البسيطه واخيرا الصحراء. وهى تتدرج بصورة عكسيه فيما بين خط الاستواء وكلا المدارين.

وباستبعاد مدغشقر قدر (مابروت) و(شانتز) ان مساحة الغابات تحاوز ١٠٪ من القارة ،وان الحشائش تغطى ٤٢ ٪ وتبلغ نسبة الصحارى نحو ٣٩ ٪ . وتتكون (الغابات) من الغابات المدارية المطيره وداشة الخضرة ومناطق الاشجار النفضية المكشوفة والشجيرات الشوكية وهى تعكس الرطوبة المتاحة .وتشغل الحشائش مساحة اكبر من النطاقين الاخرين وهى لم تتكون بسبب العوامل المناخية او الاحوال الطبيعية الاخرى بل تكونت ايضا لتدمير



شكل رقم (٣١) النبات الطبيعى فى أفريقيا

الغابة الاصلية بفعل الحريق والحيوانات العاشبة ، ويفسر اصطلاح (الصحراء) الذى استخدم مساحات كبيرة من مناطق شبه صحراوية لشجيرات واعشاب فقيرة لذلك فان نسبة الصحراء الحقيقية فى القارة لاتتعدى ٨ ٪ .

وبذلك تمثل الخريطة النباتية لافريقيا صورة الحياة النباتية الموجودة حاليا ولا تعبر عن ذروة النمو النباتى اذا ماترك الامر للعوامل الطبيعية وحدها.ورغم ذلك فاننا نلحظ ارتباطا قويا بين الحياة النباتية فى القارة وبين الاحوال المناخية السائدة.وتبرز هذه الحقيقة عند مقارنة خريطتى النبات والانواع المناخية .

ويمكننا ان نستخلص عدد من الحقائق الرئيسية عن توزيع الحياة النباتية فى القارة تتمثل فيما يلى :

أ - تمثل غابات المناطق الحارة اكبر نسبة فى الغابات الموجودة. وهى تنتشر فى المنطقة الاستوائية وتنتشر فى احواض الكنغو والزمبيزى وهضاب انجولا.

٢ - تقل نسبة الغابات المعتدلة والبارده فى القارة.وهى توجد فوق الكتل الجبلية المرتفعة فى جبال اطلس وهضبة الحبشة والقمم البركانية فى شرق افريقيا .

٣ ـ تغطى الحشائش اكبر نسبة من مساحة القارة وهى تتدرج فى القصر والقلة وتباعد الاشجار كلما بعدنا عن نطاق الغابات المدارية المطيرة .

٤ ـ تنمو الحشائش المعتدلة (اعشاب الفلد) على الهضبة الجنوبية لافريقيا بسبب ارتفاع سطحها وما يرتبط به من انخفاض لدرجة الحرارة .

٥ ـ ينمو فى معظم المناطق الداخلة فى مدلول الصحراء حياة نباتيه قميئة تتلائم مع ظروف المناخ القارى الجاف السائد .

٦ ـ لا توجد الصحراء العارية من النبات الا فى مساحات محدودة وبخاصة فى مناطق بحار الرمال فى الصحراء الليبية وموريتانيا والجزائر .

ويجب ان نضع فى اعتبرنا ان صورة الحياة النباتية الحالية فى القارة ليست ثابته او ساكنة.فانها فى تغير مستمر بسبب عوامل مختلفة تغير باستمرار من الاشكال النباتية السائدة فى المناطق وينتج عنها انكماش انماط واتساع فى انماط اخرى واختفاء أنواع وظهور انواع اخرى جديده وهكذا باستمرار.

وتتمثل الأنواع النباتية الرئيسية فى القارة فيما يلى :

أ ـ الغابات المدارية المطيرة :

وهى تنمو فى الاقاليم الحارة الرطبة التى لايقل

المتوسط الشهرى لدرجة حراراتها عن ٦٤° ف.وتؤثر كمية الامطار ونظام سقوطها على كثافة وتنوع الحياة الشجرية.وتغطى الاراضى الساحلية لغرب افريقيا والجزء الشمالى من حوض الكونغو وجزء خليج غانه كما توجد بصورة متقطعة على الساحل الشرقى فيما بين دائرتى عرض ٣° ، ١٠° جنوبا وعلى ساحل مدغشقر الشرقى . وتغطى نحو ٧٫٨ ٪ من مساحة القارة . وتتميز بانها دائمة الخضرة وبوفرة النباتات الخشبية وقلة النبت الارضى باستثناء على ضفاف الانهار، ويصل ارتفاع الاشجار الى ١٥٠ قدم وهو ارتفاع شائع ويصل ارتفاع بعضها الى ٣٠٠ قدم. وتتكون الغابة من ثروة وفيرة من انواع متعددة وتتميز بعدم التجانس فى تكوينها النوعى ويندر ان نجد نوعا واحدا من الاشجار متجاورين فى نفس المنطقة . وتأخذ الغابة شكلا طباقيا حيث يمكن تمييز عدة مستويات بها.ويؤدى تشابك اغصانها الى تعذر وصول اشعة الشمس الى سطح الارض . لذلك يختلف النمو السطحى على الارض من منطقة الى اخرى ولايكون كثيفا الا فى المناطق التى كشفت للشمس او على مجارى الانهار حيث تكون الغابة حائطا رأسيا من الخضرة الكثيفة . وان كانت جذوع الاشجار تخلو من الاغصان والاوراق الا انها تحاط باحراش ضخمة من الغابات المتسلقة التى ترتفع الى أعلى كي تصل الى ضوء الشمس .

وا. اع لانجار متعددة جدا واخشابها من النوع الجامد. ويحصل منه على كثير من المواد النافعة مثل الاخشاب والثمار

وبعض المواد الاولية . ويقف دون استغلال هذه الثروات الطبيعية صعوبة الاختراق والتحرك داخل الغابة ليس بسبب كثافة الحياة النباتية ولكن بسبب كثافة الحياة النباتية ولكن بسبب المستنقعات ونفايات الغابة المتكومة من جذوع وفروع وكتل واوراق المتكومة على أرضية الغابة ، وانتشار الحشرات والامراض بالاضافة الى تعدد الفصائل النباتية والاشجار واختلاطها بدرجة كبيرة الامر الذى يجعل العثور على الاشجار المطلوبة امرا صعبا ويتطلب البحث فى مساحة واسعة. لذلك يتم استغلال اجزاء من هذه الغابات عن طريق انشاء مزارع علمية للكاكاو والمطاط ونخيل الزيت مثلا .

ويحيط بالغابة المدارية نطاق منها اقل كثافة تختلط فيه الاشجار مع الغابات السفانا. ونجد الغابة المدارية على طول المجارى المائية فى مناطق السفانا. ويتكون هذا النطاق من مناطق موزعة بين غابة دائمة الخضرة ومناطق من السفانا الطويلة ومناطق اخرى تختلط فيها الحشائش بأشجار نفضية. ولا توجد علاقة مباشرة بين توزيع هذه الانماط والظروف الطبيعية. ومن المتفق عليه ان هذا النطاق تكون بفعل الحريق فى منطقة الجافة الانتقالية للغابة المدارية المطيرة حيث تحترق الحشائش سنويا ولا تبقى على الارض سوى الانواع الشجرية التى تستطيع ان تقاوم هذه الحرائق . فهى بذلك منطقة متقطعة من الغابة

المدارية المطيرة بتأثير حرق الانسان للنبت السطحى لاستغلال الارض. فاذا تركت لشأنها فأنها ستعود ثانية الى غاية كثيفة .

٢ - المانجروف

قد يطلق عليها إسم (غابات المانجروف) أو مستنقعات المانجروف)-وهى تظهر على السواحل المنخفضة فى نطاق الغابة المدارية المطيرة وبخاصة فى مناطق المد والجزر والمناطق المستنقعية للمصبات النهرية . وتوجد فى امتدادات كبيرة من ساحل غانة وفى مستنقعات ساحل شرق افريقيا ، الى الجنوب من لامو فى كينيا ،ومن ابرز مناطقها دلتا النيجر وساحل غينيا الاستوائية .

وهى دائمة الخضرة تكثر فروعها وجذورها التى تتدلى من الاشجار الى ارض المستنقعات،وتتنوع اشكال جذوعها فمنها القائم والمستلقى . ونظرا لكثافتها فى المناطق الساحلية. وتعرضها للمد والجزر والفيضانات فانها تعمل على تجميع كل من الرواسب البحرية والنهرية فى مناطقها.وتنمو باستمرار صوب البحر وعلى حسابه كما تجعل الانتقال بين البحر والبر من الامور الصعبة .

وتختلف الانواع التى يتكون منها المانجروف على كل من السواحل الغربية والسواحل الشرقية رغم تماثلهما فى الشكل، وتماثل الغربية انواعه الموجودة على الشواطىء الاطلسية من

من امريكا المدارية بينما الانواع على السواحل الشرقية تنتشر ايضا على الشواطىء المدارية لآسيا.

٣ - السفانا (الحشائش المدارية)

هى المظهر النباتى الرئيسى فى الاقاليم المدارية الحارة التى تسقط امطارها فى فترة ٤ - ٦ اشهر فى نصف السنة الصيفى ولا تكون كافية لنمو الغابات .

وتتمثل فى افريقيا فى نطاقين عظيمين يشغلان معظم الاجزاء الداخلية من القارة. يمتد أحدهما الى الشمال من الغابة المدارية ويتمد الثانى الى الجنوب منهما ، ويتصل النطاقان عبر الهضبة الشرقية الاستوائية التى لا تساعد ظروفها على نمو الغابات الكثيفة بسبب قلة الامطار، وبذلك فانها تمتد على هيئة حدوة حصان ما بين دائرتى عرض ١٥° شمالا ، ٢٠° جنوبا حول الغابة المداريه. ويمثل نطاقها الافريقى أعظم امتداداتها فى العالم كله .

وهى تتكون من اعشاب كثيفة تنمو بها اشجار متفرقة تتزايد كلما اقتربنا من خط الاستواء تبعا لتزايد كمية الامطار وطول الفصل المطير. لهذا فان الانتقال من الغابات المدارية والسفانا يكون غالبا تدريجيا ويصعب ايجاد حد فاصل بينهما ، وتتضاءل الاعشاب وتتناقص الاشجار كلما بعدنا عن خط الاستواء شمالا وجنوبا

تبعا لتناقص الامطار وتناقص طول الفصل المطير حتى تصـــل الى نطاق شبه صحراوى لاتنمو فيه الا حشائش قصيرة من نــوع الاستبس ولا تكاد تنمو به اشجار تذكر ثم نصل الى نطــاق الصحراء.

ويمكننا ان نقسم السفانا الى ثلاث انماط هى :

أ - السفانا الشجرية : وتتكون من سفانا عاليه واشجارهـا قصيرة وهى اغنى سفانا .

ب - السفانا البستانية : وتتكون من اعشاب اقل طولا مــن السابقة واشجار السنط .

جـ - سفانا السنط الصحراوية : وتتكون من أعشاب قصيرة غيـر مستمرة .

وتعكس هذه الانماط وجود فصل جاف يتراوح طوله بيـن ٣، ٦ أشهر . ومعيار التفرقة بينها هو نوع وطول الحشائش ووجـود الاشجار.

ويمتد النمط الاول من غينيا الى وسط نيجيريا ثم يتجهـه جنوبا ثم جنوبا بغرب الى جنوبزاشير وشمال انجولا. ويوصـف بانه سفانا الاعشاب الفيلية التى يتراوح طولها بين ٥ - ١٠ اقدم. وتنمو الاعشاب بسرعة عند بدء المطر وهى خشنة يصعب اختراقهـا. والاشجار نفضية وقد تظهر بعض انواع دائمة الخضرة ويتراوح ارتفاع

الاشجار بين ٣٠ – ٤٥ قدم .وللاشجار تيجان تشبه المظلات بتأثير الرياح القوية السائدة.والسنط من أهم الانواع الشجرية المنتشرة وتوجد اشجار الباوبات الضخمة التى تختزن الماء فى جذوعها .

ويمتد النمط الثانى على هيئة قوس كبير يحيط بالنمط الاول ويوجد فىالمناطق التى يقل مطرها ويطول فصلها الجاف ، وتكون الحشائش غطاء ارضيا مستمرا تقريبا ويتراوح طولها بين ٢ – ٥ أقدام ، والاشجار الموجودة بها متناثرة وجميعها نفضية ويتميز بعضها باوراق شوكية مثل اشجار السنط.ويمتد نطاقه من السنغال الى جنوب السودان وفىأنجولا وجنوب غرب افريقيا وشرق افريقيا والجزء الغربى من مدغشقر ومناطق الترنسفال والمبوبو.

ويطلق على النمط الثالث احيانا اسم (الاستبس ذات الاشجار). ويوجد فىالمناطق شبة الجافة التى تقل امطارها عن ٣٠ بوصة ويطول الفصل الجاف الى ٦ – ٧ أشهر.ويسوده حشائش تتحمل الجفاف وهى لا تغطى كل الارض ويتوزع به اشجار قصيره وشجيرات شوكية من نوع السنط وتوجد الباوبات بصورة موزعة .وتظهر الاشجار عارية من الاوراق فى الفصل الجاف كما تكون الاعشاب محترقة ميته .وهو يعتبر نطاقا انتقاليا الى شبة الصحراء.وهو يتوزع من منطقة كلهارى من اوكرفانجو الى نهر الاورانج ويمتد على الحافة الجنوبية للصحراء الكبرى وفى الاجزاء الاكثر جفافا من كينيا وشرق اثيوبيا .

وتتعدد الآراء بصدد تكون السفانا فى افريقيا،واخذت الابحاث تتجه الى اسباب اخرى خلاف العوامل المناخية مثل الحريق والتربه والعوامل البشرية،ومن المعروف ان اشجار السفانا هى من انواع تقاوم الحريق • وان كانت بعض الاراء تنادى بان مناطق السفانا كانت فى الاصل منطقة غابات الا ان الانواع الحيوانية الموجودة والتى تتلاءم مع الظروف العشبية للبيئة يجعل من الصعب القطع برأى من الآراء •

٤ ـ الحشائش المعتدلة (الفلد)

على ارتفاع يتراوح بين ٣٥٠٠ ، ٩٠٠٠ قدم فى جنوب افريقيا نجد نطاقا حشائشيا يمتد مئات الاميال على الفلد العليا،وتقل فيه الاشجار وتنمو حشائش ارتفاعها ٢ ـ ٣ قدم فى أنسب البقاع من حيث المناخ والتربة ولكنها لا تقارن بحشائش السفانا،والربيع هو الفصل الوحيد للنمو وفيه تبدو الارض مخضرة قبل ان ترتفع درجة الحرارة فى فصل الصيف الذى رغم وفرة الامطار به الا ان الفاقد منها بالبخر كبير، ويعوق صقيع الشتاء من النمو الشجرى بالمنطقة •

٥ ـ الصحراء

الصحارى اقاليم لا تساعد ظروفها الطبيعية على وجود حياة نباتية وهى تحمل معنى الافتقار الى مظاهر واشكال الحياة وليس انعدامها تماما •واهم ما تتميز به مناطقها هو ندرة

المياه وسيادة الجفاف والمدى الحراري اليومي والفصلي كبير جدا وقد تمتد الفترات غير المطيرة ليس لعدة شهور بل قد تصل الى عدة اعوام. ويفتقر سقوط المطر بها الى الانتظام الفصلي وان سقط فعلى هيئة رخات كبيرة لفترات قصيرة .

لهذا كان على الحياة النباتية التى تظهر فى هذه المناطق ان تتلاءم وتكيف نفسها مع هذه الظروف البيئية القاسية شديدة الجفاف .

وتمثل الصحراء الكبرى اعظم الامتدادات الصحراوية فى العالم. وتقل الامطار فوق معظمها وينعدم فى بعضها. ويصعب تعيين الحدود الشمالية والجنوبية لها لانها تتدرج عبر نطاق شبه صحراوى الى الحواف الاكثر مطرا فى الشمال والجنوب . والحدود الشمالية والجنوبية لها غير ثابته تبعا لكميات الامطار ويحددها فى الشمال خط مطر ١٠ بوصات ويعد خط مطر ١٥ بوصة هو حدها الجنوبى ، وتتمثل الصحراء الحقيقية فى المناطق التى تستقبل اقل من اربع بوصات من الامطار فى السنة ، ويقل التفاوت فى مظهر السطح، فهناك مساحات واسعة من الارض المستوية والقريبة منها- وان كان هناك اختلافات محلية فى طبيعة سطح الارض فاننا نجد مساحات من الرمال (أو العزوق) والحصى (أو الرق) والصخر العارى (الحمادا) . ورغم تباين كميات النباتات الموجودة بكل منها الا انها

دائما قليلة.ويمكن تمييز ست انماط منها.

وتفتقر الصحارى الرملية والصخرية الى النباتات وقــد لا توجد بها.وهناك الشجيرات الصحراوية ، ومناطق شبه صحراويــة، واستبس يضم حشائش الحلفا ، وشجيرات الصحراء الملحية ، شـبـه نبـاتـات الواحات .

وفى كل مكان هناك قسمين من النباتات فبعضها دائم والبعض الآخر طارىء.ويتكون القسم الاول من اشجار دائمة وشجيـــرات وأعشاب تتلاءم مع الظروف البيئية.بينما يشمل القسم الثانى نباتات عشبية صغيرة تظل بذروها ساكنة لفترات طويلة الى ان تسقـــط الامطار فتنبت وتنمو وتزهر سريعا.

وتزيد وتزدهر الحياة النباتية فى المناطق التى تتوفـــر فيها المياه.وهذا مشاهد على حواف الصحراء فى الشمال والجنوب حيث نجد نطاقان من الاستبس. وفى مناطق الأودية الجافة وعنـــد فيضانها حيث الاشجار والشجيرات،وفى المناطق المرتفعة كما هـــو مشاهد فى مرتفعات الحجاز وتبتى والعير.وكذلك فى مناطق الواحات واودية الانهار الدائمة مثل نهر النيل فنجد السنط والتمـــاسك ونخيل البلح واشجار الدوم ونبات البردى .

ويقتصر نطاق الصحراء الحقيقية فى كلهارى على ساحـــل ناميب حيث صحراء ساحلية يكثر بها الضباب .

٦ ـ الغابات المعتدلـــة

وهذه تشمل انماط البحر المتوسط والغابات المعتدلـــة الرطبة الدافئة فى العروض الوسطى المعتدلة ، فى شرق القـــارات وهى توجد فى الاطراف الشمالية والاطراف الجنوبية من القارة .

وتتكون نباتات البحر المتوسط من انواع دائمة الخضـــرة حيث عملت نباتاته على ان تكيف اعضائها مع فصل الجفاف بطـــرق مختلفة. مثل القلة النسبية للاوراق وصغر حجمها وزيادة سمكهـــا كما قد تتغلف جذوع الاشجار بقشور سميكة كل ذلك حتى يقل الفاقـد من المياه . وهى غالبا من نوع الادغال التى تقل فيها الاشجـــار الضخمة. والنوع السائد هو الاشجار القصيرة او متوسطة الارتفـــاع بينما تتغطى الارض فيما بينها بحشائش فقيرة وأحراش تعرف باســـم (ماكى) . والربيع هو فصل الازهار والاثمار لذلك يمتاز هذا الفصل بالالوان الزاهية والوفرة فى جميع الانحاء .

وفى اجزاء من شمال غرب القارة حيث المطر فوق المتوســـط تنمو حياة شجرية اكثر وفرة. وهى تتكون من انواع دائمة الخضـــرة من الفلين والارز والبلوط والزيتون وانواع اخرى عديدة تبعـــا لطبيعة الموضع ،ويوجد الارز غالبا على منحدرات اطلس التل فـــوق منسوب ٣ ـ ٤ الاف قدم حيث تزيد البرودة .

ويوجد فى الجنوب الغربى ادغال يصل ارتفاعها الى ١٠ ـ ١٢

تدم.وهى فى الحقيقة قليلة الاشجار بالمقارنة بشمال غرب افريقيا الا فى بعض الاجزاء المرتفعة من سلاسيل ، وفى الداخل تتدرج احراش الماكى الى الاستبس الجاف .

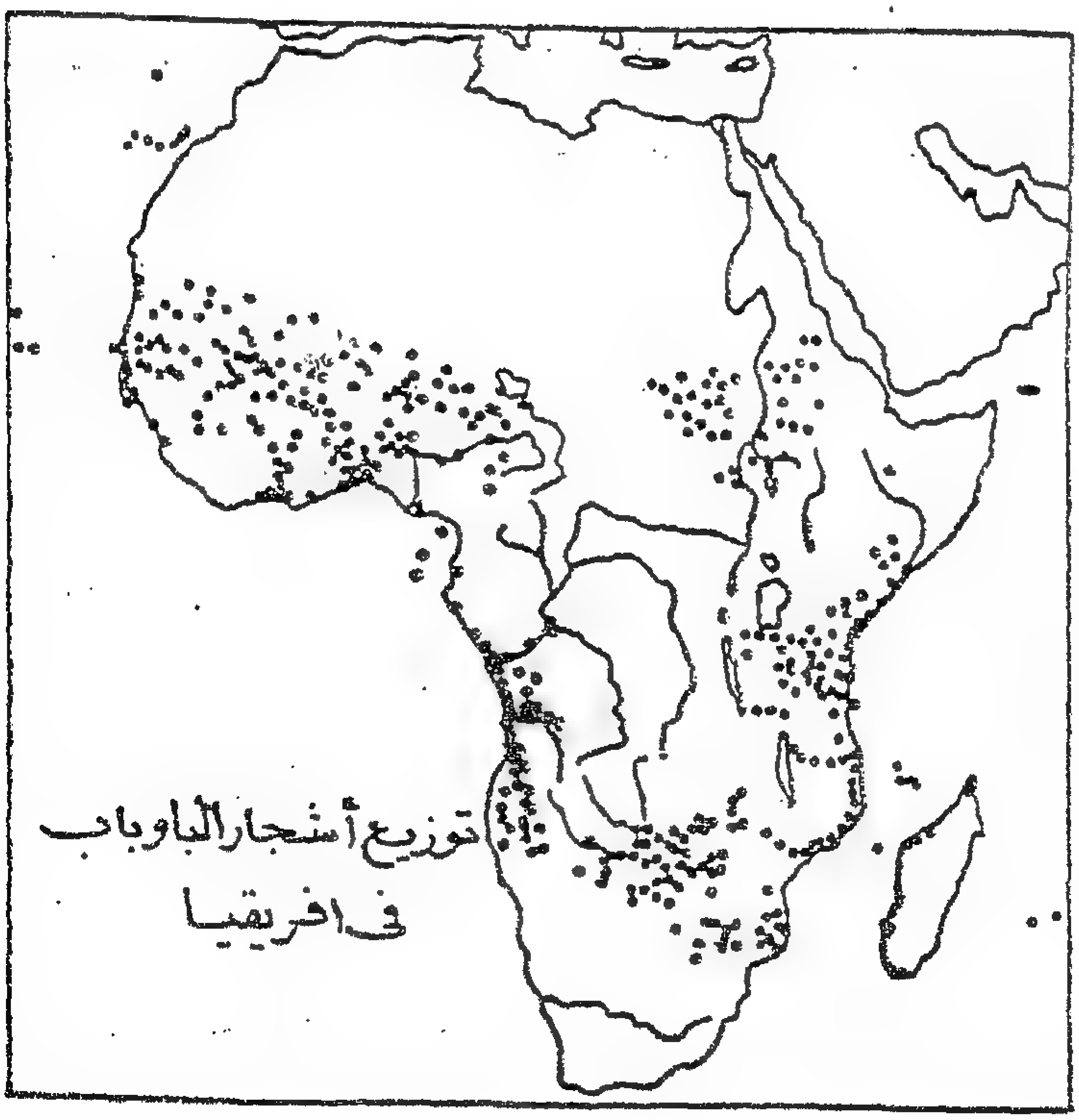
وفى كلتا المنطقتين قضى على كثير من النباتات او تغيرت. فلقد كان وجود الماعز مخربا جدا فى القضاء عليها وبخاصة فى الاجزاء المرتفعة.وهذا يساعد على سهولة تعرية التربة عقب القضاء على الغطاء النباتى وادى التوسع فى قطع الفلين وغيره من اشجار شمال غرب افريقيا والارز والسرو من الكيب ورعى قطعان كبيرة من الضأن والماعز الى تحورات وتغيرات بل والى القضاء على النبات الطبيعى .

اما الغابة المعتدلة الدفيئة فتوجد على الساحل الجنوبى حول كنيسنا والمنطقة الساحلية فى الجنوب الشرقى وهى مدارية فى خصائصها ويسودها غابات حقيقية دائمة الخضرة.وتضم انواع عديدة من اشجار خشبية جيدة . وعلى طول ساحل ناتال يوجد عديد من اشجار النخيل ومن المعتاد الحديث عنه باسم (نطاق النخيل) فى ناتال .

٧ - نباتات الجبال :

يوجد فى المناطق المرتفعة من افريقيا الاستوائية والمدارية نطاقات نباتية عديدة تبعا للارتفاع والامطار. وقد يكون من

المتعذر تناول جميع الانماط المتنوعة للمجتمعات النباتية التي توجد على مرتفعات القارة لان انماطها تعتمد على حجم وموقع المنطقة المرتفعة ونوع الانحدار، وتعد الغابات دائمة الخضرة والبامبو والاعشاب الالبية والاشجار من ابرز المجتمعات النباتية. كما توجد نباتات شبيهه بالتندرا على الاجزاء المرتفعة من ليسوتو والحبشة واسفل خط الثلج على مرتفعات شرق افريقيا.



شكل رقم - ٣٢ توزيع اشجار الباوباب في افريقيا .

ثانيا - الحياة الحيوانية

تدخل القارة الافريقية من الوجهة الحيوانية ضمن منطقتين حيوانيتين هما المنطقة القطبية القديمة والمنطقة الاثيوبية . وتفصل الصحراء الكبرى كحاجز بين هاتين المنطقتين .

ولا تكون المنطقة الاولى الا نطاقا صغيرا فى شمال القارة وتتميز بالحيوانات التى تنتمى الى عائلات الارانب والفأرية والكلبية وتضم حيوانات مثل عائلة الخنزير وكذلك عائلة الجمل . كما نجد انواعا عديدة من الاغنام والماعز والوعول والغزلان الى جانب الجربوع والزواحف والنسور.

ويوجد فيجبال اطلس الغنم البربرى وهو ينتشر الى بعض اجزاء الكتل الجبلية فى الصحراء الكبرى ، وكان انتشارها الى الصحراء الكبرى ابان الفترات المطيره الا آن وجود الغابات عاق انتشارها جنوبا .

وكانت هذه المنطقة هى موطن عائلة الفيل القديم والذى يمثل اصول الفيل الافريقى الذى يعيش فى المنطقة المدارية من القارة . وقد عبر الحاجز الصحراوى الحالى فى ظروف مناخية ونباتية مواتية اكثر وفرة عما هى عليه حاليا .

وتشمل المنطقة الاثيوبية بقيه انحاء القارة الافريقية الى الجنوب من الصحراء الكبرى التى تمثل منطقة الحدود بين

المنطقتين . وتعتبر جزيرة مدغشقر من مناطقها الفرعية حيث انعزلت حيوانيا عن ملب اليابس بانفصالها عنه. كما تأثرت بالحياة الحيوانية فى جنوب وجنوب شرق اسيا (المملكة الحيوانية الشرقية) .

وتتميز الحيوانات الثديية بها بالتنوع الكبير وتضم عددا من الاشكال الحيوانية البدائية وبعض حيواناتها آكل للحشرات . ويوجد بها اشكال عدة من الحيوانات الحافرية .

وقد دخلها الزراف فى عصر البلايوسيين من منطقة البحر المتوسط . وينتشر بها الزراف وفرس النهر ونوعين من القردة العليا هما الشمبانزى والغوريلا .

ويعيش بمنطقة السفانا وهى اكبر امتداداتها فى العالم قطعان كبيرة من الحيوانات الحافرية العاشبة مثل الوعل والحمار الوحشى . ويوجد بها ايضا الفيلة ووحيد القرن الابيض والاسود وفرس النهر الماشى . كما توجد السباع وانواع اخرى من عائلة القطط وهى حيوانات كاسرة تعيش على الحيوانات العاشبة .

ويوجد فى جنوب القارة خنزير برى يعيش على التقاط الحشرات وبخاصة النمل . وهو يشبه آكل النمل الا انه يتميز عنه باللسان الطويل والاذن الكبيرة البارزة وله ظهر مقوس وذيل قصير فوق أرجل قصيرة ذات حوافر حادة .

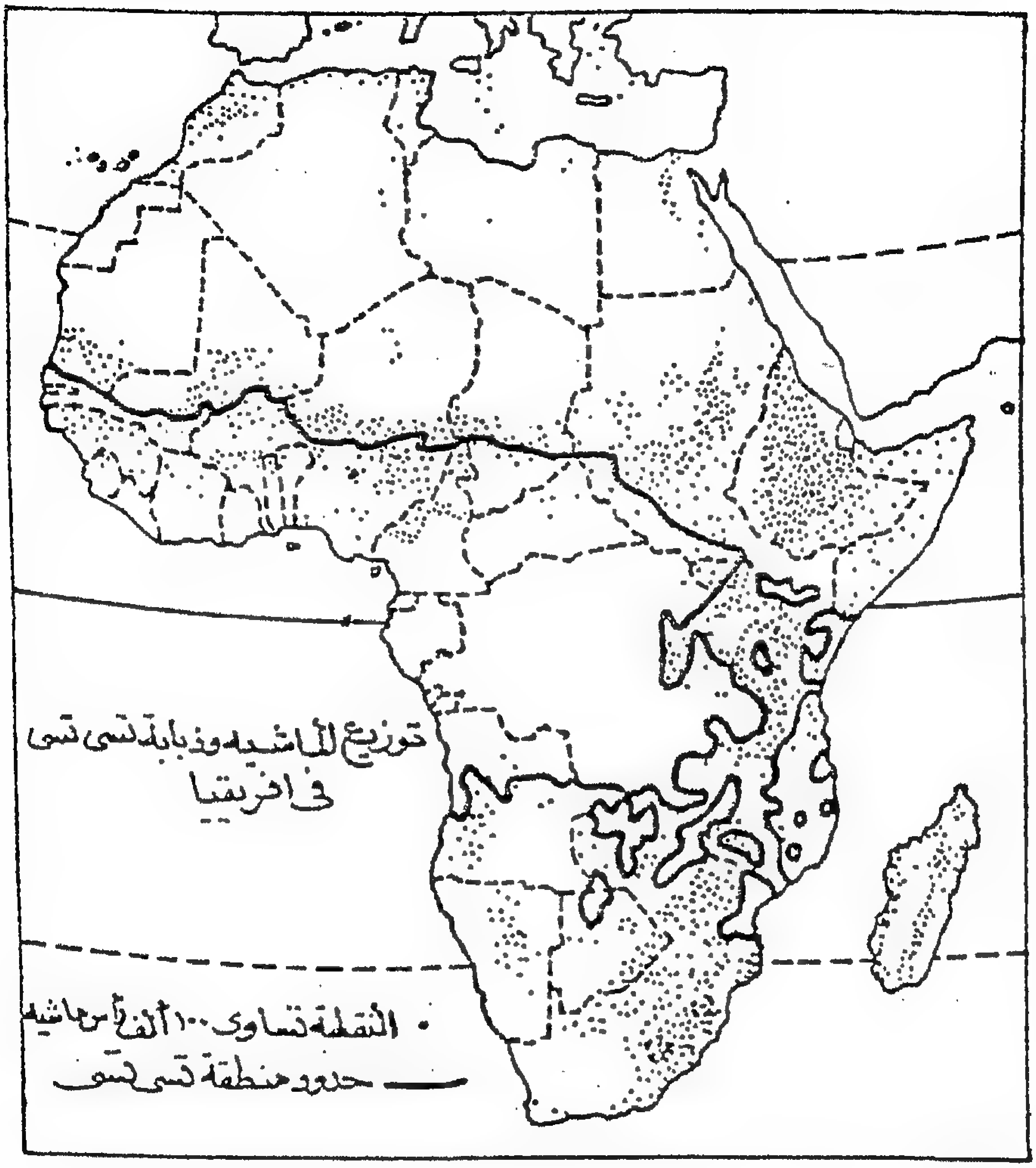
ونجد الجربوع وغيره من الزواحف فى المناطق شبه الجافة والصحراوية . أما فى الغابة المدارية فتوجد احد أعضاء عائلة الزراف وفرس النهر القزمى وفيل الغابة والغوريلا والشمبانزى .

وهى غنية بطيورها مثل النعام، كما تذخر الغابة المدارية بكثير من الطيور الملونة، ويوجد العديد من الافاعى والحرباء وبعض السحالى . كما تنتشر الضفادع بصوره كبيرة .

وتختلف الحياه الحيوانية فى جزيرة مدغشقر كثيرا حيث يقل التنوع الحيوانى بها . فهى تفتقر الى كثير من الثدييات الافريقية ،كما تختفى الرئيسيات باستثناء الليمور وكذلك تفتقر الى الحيوانات الحافرية والعاشبة .

وتتمثل أخطر الحشرات واسعة الانتشار فى القارة فى : ذباب تسى تسى ، النمل الأبيض ، والجراد .

وتنقل ذبابة تسى تسى فيروس مرض النوم للانسان، ومرض ناجانا للحيوانات . وهى أحد العوامل الخطيرة التى حدت من تربية واستخدام الحيوانات فى كل اجزاء افريقيا المدارية . وبسببها أصبح النقل فى المناطق المنخفضة من افريقيا المدارية يقوم به الحمالون من البشر لتعذر وجود حيوان الحمل المطلوب. وبسبب انتشارها قضى على أعداد كبيرة من الماشية فى افريقيا



شكل رقم ٣٣ – توزيع الماشية و ذباب تس تس فى افريقيا

الاستوائية وأسبع نطاق تربيتها يكون هالة مكانية حول مناطق انتشارها . وقد عرف مرض النوم الذى تسببه عام ١٧٤٣. وهوينتشر فى مناطق توزيعها فيما بين السودان فى الشمال وأنجولا وشرق افريقيا . فالمرض ينتشر فيما بين داكار فى الغرب ودار السلام على المحيط الهندى وهو اكثر انتشارا فى غينيا والكمرون وجابون وشرق افريقيا .

وحشرة النمل الأبيض واسعة الانتشار فى القارة . وفى مقدورها التهام كل شئ ذو أصل عضوى عدا أصلب انواع الاخشاب. وبذلك يمثل استخدام مثل هذه المواد فى اقامة انواع المنشآت فى مناطق انتشاره مخاطر تهددها بالانهيار. وبذلك تستخدم العوارض من الخرسانة أو الصلب فى مد السكك الحديدية بمناطقه وبخاصة الاجزاء المدارية من القارة .

ويحدث الجراد خرابا شاملا بالتهامه وافساده للحاصلات فى الاجزاء الاجف من شمال القارة وجنوبها . وهو لايسبب ايذاء الانسان بصورة مباشرة ولكنه يقضى على محاصيله .وهى تنتشر فى شرق القارة وكل اجزائها خارج منطقة الغابات المدارية المطيرة. وقد تعرضت تنجانيقا عام ١٩٢٨ لاحدى هجماته الكثيفة لدرجة أوقفت حركة القطارات بسبب تراكم الملايين الميته منها على القضبان .

ثالثا - التربة

تعتمد الحياة على الارض على ذلك السمك البسيط من التربة الذى يعطى معظم امتدادات القارات ،والتربة كالماء من أهم الهبات الطبيعية للعنصر البشرى لانها مصدر الشراب والطعام، واذا كان الشراب مصدره الماء وحده فان الطعام لايمكن توفيره الا اذا اجتمعت التربة بجانب الماء ، لذلك فهى من أهم الموارد الطبيعية فى قارة يعمل الجانب الاكبر من سكانها بالزراعة حيث تبلغ النسبة ٧٥ ٪ وتزيد فى بعض الدول عن ٩٠ ٪ .

ورغم الدراسات التفصيلية التى تمت على تربات بعض المناطق الافريقية ونشر خرائط عامة لتوزيع انواع التربة بها الا انها لا زالت فى حاجة الى كثير من الدراسات التفصيلية .

وتختلف الاغراض التى عملت من اجلها الدراسات المختلفة عن التربة فى القارة،فقد اهتم بعضها بدراسة اصول التربة وركز البعض الاخر على دراسة التعرية واهتمت اخرى بدراستها لتطوير نظم الرى أو لا نتاج المحاصيل . لذلك فان تباين الاهداف والاغراض التى عملت من اجلها هذه الدراسات فى المناطق التى تمت بها يجعل عمل خريطة عامة شاملة تفصيلية للتربة فى القارة من الامور الصعبة . ومن الامثلة عن المناطق التى درست ترباتها بشئ من التفصيل غانا ونيجيريا وزائير وجنوب افريقيا .

وكانت الخريطة التى نشرها ماربوت عام ١٩٢٣ هى أول خريطة عامة لتربات القارة ، واعقب نشرها دراسات زادت من التعرف على انواع التربات وتوزيعها فى افريقيا وخصائصها المميزة ، وكان محصلة التقدم فى دراسات التربة خريطة اخرى نشرت عام ١٩٤٨ تمثل ما امكن الحصول عليه واضافته الى الخريطة السابقة .

تكوين التربة فى القارة

ان افريقيا وخاصة اقاليمها المدارية عبارة عن هضبة عالية قديمة لم تنخفض تحت سطح البحر فى معظمها وكان لهذا اثره فى تربتها كالتالى :

(١) مازالت الصخور النارية القديمة هى الصخور الاساسية التى تكون ما تحت التربة .

(٢) تكونت التربة ذاتها محليا نتيجة للتفتت الذى تؤدى اليه عوامل التعرية الجوية والامطار والتحلل النباتى .

(٣) يلاحظ ان الجير وهو احد العناصر المعدنية الهامة لنمو النباتات نادر الوجود نسبيا فى تربات القارة الافريقية ويرجع هذا الى طبيعة التركيب الجيولوجى للقارة نفسها .

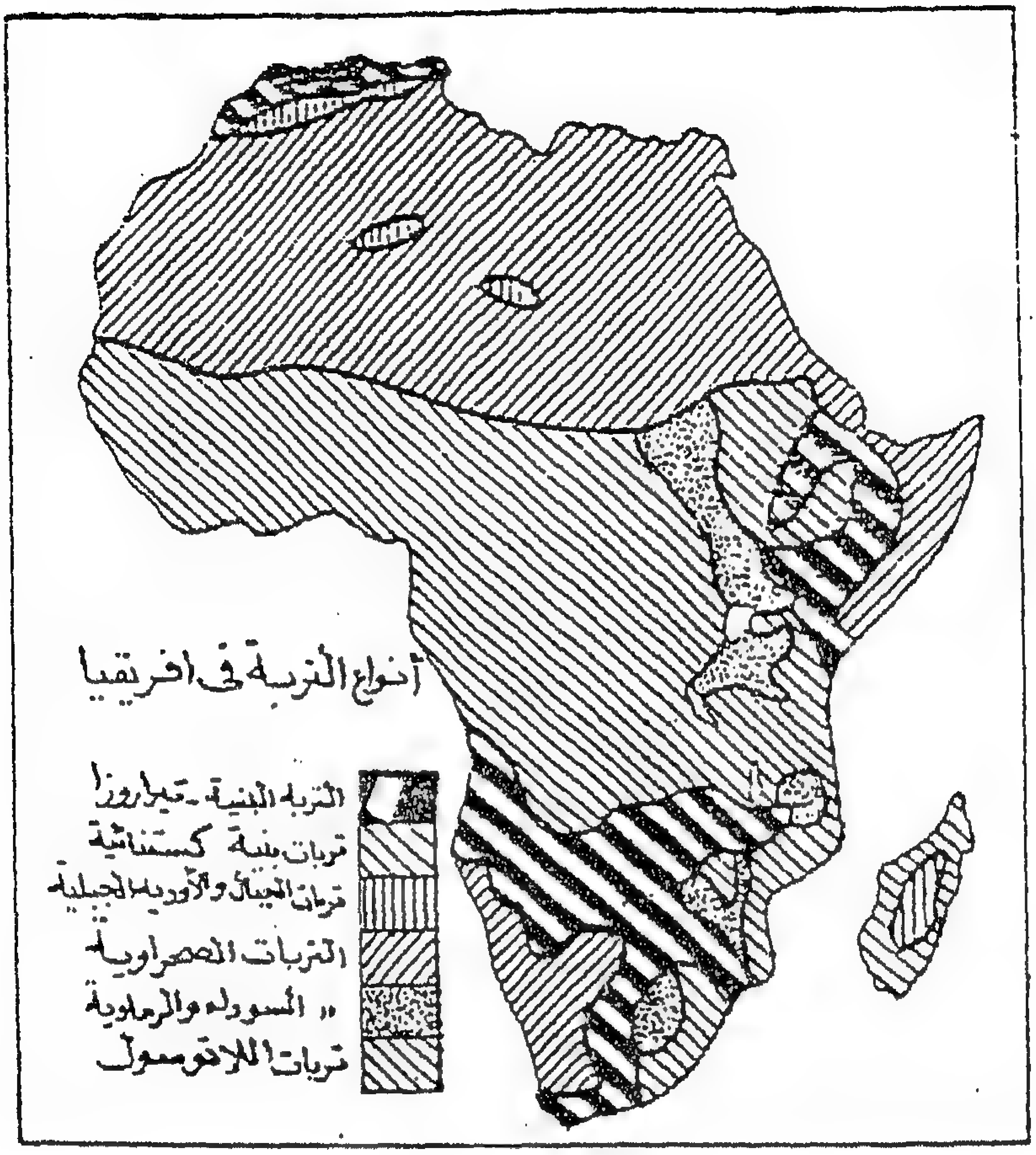
(٤) تظهر الاجزاء المعدنية للتربة وصخور ما تحت التربة ببارزة على هيئة حبات رملية خشنة وحبات حجرية ذات زوايا حادة بسبب عدم تعرضها لتهذيب زواياها وصقل اسطحها

وتدويرها بنقلها بواسطة الانهار او غيرها .

ومن المعروف ان التربات التي تتكون من الصخر الاصلي فقط تعرف بأنها تربات غير ناضجه مثل التربات الرملية او الطينية . ومع مرور الوقت تزداد بالتدريج اهمية الاثار المناخية . فعندما تكون درجات الحرارة مرتفعة مثلا تزداد سرعة تجوية الصخور، وتزداد هذه العملية في حالة ما اذا كان الجو رطبا عنها اذا ما كانت درجة الحرارة منخفضة .

وقد ساعد هذا العامل على السرعة النسبية لتكوين التربات في معظم اجزاء القارة الافريقية حيث تتميز بارتفاع درجة الحرارة بصفة عامة بحكم موقع معظم اجزائها في المنطقة المدارية حيث تكسرت اجزاء الصخور الى جزئيات دقيقة . وبذلك فان الرواسب الخشنة الشائعة في الاراضي المعتدلة من التكوينات النمطية للمناطق المدارية . وكان توفر الرطوبة من العوامل الهامة لهذه الظاهرة الى جانب اثارها الاخرى .

وتعتبر حركة المياه وتسربها في المناطق الرطبه خلال التربة من الظاهرات البارزه في تكوين التربه في القارة الافريقية ، وهي في هذه الحركة تزيل الطبقات السطحية من المركبات العضوية والمعادن القابلة للذوبان وتنتشر ظاهرة غسيل التربة هذه بصورة واضحة في المناطق المدارية عنها في العروض المعتدلة .



شكل رقم ٣٤ - أنواع التربة فى افريقيـــا

وترتب على هذه الظاهرة ان اصبح ما يترك على سطح التربة عبارة عن تجمعات من مركبات الحديد والالمنيوم غير القابلة للذوبان،ونتج عن ذلك تكون تربات حمراء تعرف باسم اللاتوسول. الا ان معظم انواعها الموجودة لم يصل الى هذه المرحلة النهائية من تطورها التكويني.وتغطى تربات (اللاتوسول) فى مراحل مختلفة من التكوين حوالى ثلث سطح القارة الافريقية .

وفى المناطق التى يعقب الفصل المطير فيها فصل جاف نجد ظاهرات اخرى مرتبطه بعوده المياه التى تسربت الى باطن التربة وذلك بفعل القوة الشعرية الى السطح ثانية . وبعد تبخر هذه المياه تبقى مركبات غير قابلة للذوبان قرب السطح أو على بعد اقدام بسيطه منه مكونه طبقة من اكاسيد الالمنيوم والحديد. وقد يكون الحديد احيانا ٨٠ ٪ من محتوى هذه الطبقة لذا تستخدم احجارها فى البناء ،وهى تعرف باسم قشرة اللاتريت . ويترتب على ذلك اضمحلال الحياه النباتية فوقها الى شجيرات بل انها والحشائش قد تختفى تماما . وتنتشر هذه الظاهرة فى عديد من مناطق تربات اللاتوسول فى الاقاليم المدارية من القارة فى مدغشقر .

ان نوع اللاتوسول من التربات فقيرة ، بينما تربات اللاتريت الحقيقة لاقيمة لها فى الواقع . وتوصف عملية تحول التربة الى اللاتريت بانها انتحار لاتريتى . ولم تصل كل تربات اللاتوسول

او اللاتريت الى هذه المرحلة المتقدمة .

وقد يعترض البعض على قبول هذا الرأى فكيف توصف تربات افريقيا هذا الوصف فى الوقت الذى قد يكون الاعتقاد ان افريقيا تتميز بتربات غنية ساعدت على نمو الغابات المدارية المطيرة الذاخره بانواع الحياه النباتيه المنتجه الوفيرة . والواقع ان تكوين الغطاء النباتى المدارى الغنى لم يأت نتيجة لخصب التربه بل جاء نتيجة لتضافر عوامل اخرى . فقد تضافر نيتروجين الجو والامطار الغزيره والحرارة مع الانتاج الغذائى للحياة النباتية الذى تنتجه من بقايا اجزائها المختلفة والمعروف باسم الدبال والذى تزيد نسبته فى المناطق الظليلة منها تضافرت هذه العوامل فى التكوين النباتى للغابة المدارية . ورغم ذلك فلا تزيد نسبة الدبال فى تربات الغابة عن ٨ر١٠ ٪ بعكس العروض المعتدلة التى قد تبلغ فيها هذه النسبة ١٠٪ . وتبلغ درجة الحرارة سطح التربة فى الغابة ٢٦° م (٧٩° ف) الا انه فى حالة ازالة الغابة فان التربة ستتعرض لدرجات حرارة تصل الى ٤٠° م (١٠٤° ف) . ويؤدى تعرض سطح التربة الى هذه الدرجات المرتفعة من الحرارة الى تدمير الدبال بسرعة حيث يبدأ تحولها الى لاتريت او الى ازالة التربه السطحية عن طريق التعرية .

وتظهر تربات الحشائش (الشرنوزم) على حواف هـذه التربات وهى اكثر انتاجا من اللاتوسول . ويمكن القول ان تربات الشرنوزم فى العروض المدارية ودون المدارية تشبه فى خصبها مثيلاتها فى العروض الوسطى.

وتعد تربات اللاتوسول والشرنوزم الناتجه عن اثر المناخ تربات ناضجة. وهى يمكن استغلالها حيث يتماثل وجود المركبات الكيماوية لكل انواع الصخور باستثناء الحجر الجيرى. وتتكون اغلب انواع الصخور باستثناء الحجر الجيرى من ٦٠ - ٧٠ ٪ سلكيا، ٥ - ٢٠ ٪ اكاسيد المنيوم وحديد مع بعض معادن اخرى .

وتلعب التضاريس ايضا دورا فى تكوين التربه بالقارة. وهى لها تأثيرها على التربات المدارية من خلال تأثير دوره التعرية. حيث توجد تربات هيكلية حديثة او غير ناضجة على الصخور المغسولة والمنحدرات ثم التربات الفيضية بفعل الجاذبية او انها فى المنحدرات السفلى او قيعان الأودية.

وقد شارك فى تكوين التربة المناخ وبخاصة المناخ القديم الى جانب تعرض سطح اليابس الافريقى لتتابع دورات من التعرية. ونتج عنهما انماط متباينة من التربات .

وبذلك فان كان استخدام الاسس المناخية فى تصنيف المجموعات الرئيسية للتربة يصلح في المناطق المعتدلة فانه اقل اهمية فى

عمل خرائط للتربه في المناطق المدارية من افريقيا .فالمناخ هو عامل هام فى تكوين تربات القارة ولكنه ليس العامل الوحيد الهام فالعوامل الاخرى لها دورها البارز ايضاً .

وقد اوضحت الدراسات الحديثة عن اصول التربة الافريقية خطورة المبالغة فى الربط بين التربة من جانب والتوزيعات المناخية والنباتية من جانب اخر. فاقاليم التربة لا تتفق تماماً مع الاقاليم المناخية .فهناك تنوعات كبيرة فى التربة فى داخل كل اقليم مناخى بتأثير العوامل الاخرى وبخاصة التركيب الجيولوجى وطبوغرافية السطح .

ولا تضم المناطق الصحراوية تربات حقيقية فى الواقع لانها وان كانت مغطاه بمفتتات صخرية ورمال الا أن الدبال قليل ان لم يكن موجوداً اصلا بسبب فقر الغطاء النباتى او انعدامه .

وتوجد مناطق شاسعه من القارة تغطيها تربات فيضية من فى حوض النيل.وهى منطقة خصبة جدا بسبب ما كان يردها من تكوين مستمر من الغرين المجلوب مع الروافد الحبشية لنهر النيل ولنظام الزراعة الجيد الذى يمارسه المزارعون المصريون وتوجد منطقتان اخريتان لهذا النوع من التربة فى افريقيا الا انهما ليست فى خصب الارض المصرية بسبب افتقار رواسبها للمحتوى المعدنى المستمد من صخور الهضبة الاثيوبية البركانية . وبسبب

العمليات التى تؤدى الى تكوين تربات اللاتوسول وهى غير موجوده فى مصر . وهى عمليات تقلل من خصوبة التربة .

ومن المؤكد ان جانبا كبيرا من خصوبة تربات افريقيا ترجع الى عوامل مناخية . ففى غرب افريقيا تضيف زوابع الاتربة التى تثيرها رياح الهرمتان الكثير من العناصر المعدنية الى تربات المنطقة . كما تعمل زوابع الرعد المدارية على انتاج النترات من النتروجين الجوى وتضيفه الى تربات المنطقة مما يزيد من خصوبتها .

تعرية التربة .

تظهر مشكلة تعرية التربه بشكل خطير فى انحاء متعددة من القارة . ويساهم فى خلقها كل من فعل الرياح والمياه الجارية الى جانب التقاليد الاجتماعية السائدة . وتعد التربة بالنسبة للقارة اهم الموارد الطبيعية بسبب الاعتماد الكبير للسكان فى احتياجاتهم الغذائية على الرعى وتربية الحيوان الى جانب الزراعة . لهذا السبب فان من الضرورى المحافظة على هذه الثروة وصيانتها .

وتتمثل المناطق الرئيسية التى تعرضت فيها التربة للتعرية فى مناطق جبال اطلس، الساحل الشرقى للقارة الى الجنوب من خط الاستواء ، مدغشقر ، هضبة الجبشة واجزاء كثيرة من الساحل الغربى . وقد كتب بركانان عن التدهور الشديد للتربة على نطاق

واسع فى جمهورية جنوب افريقيا •

وترجع اسباب التعرية الى الخلل الذى حدث للتوازن الطبيعى بين المناخ والنبات والتربه بسبب اسلوب معيشة الانسان الذى تزايدت اعداده فى افريقيا • وان كان للزراعة المتنقلة فى مناطق الغابات المدارية بعض الاثار فيما يتصل بتعرية التربه الا ان ما ادت اليه الزيادة السكانية واستخدام المحراث فى الزراعة بدلا من الطريقة التقليدية يفوق ذلك بكثير وبخاصة مع ظروف مناخ المنطقة ذات الامطار الغزيره •

وكان الرعى الكثيف الذى يزيد عن طاقة المرعى سواء فى جنوب القارة او شرقها من عوامل تعرية التربه • والسبب أن الجماعات الرعوية الافريقية تحتفظ باعداد كبيرة من القطعان بصرف النظر عما اذا كانت مريضة أو عجفاء او حيوانات لا قيمة لها نظرا لارتباط ملكية الماشية بالمكانة الاجتماعية للفرد •

ولا تقتصر تعريه التربه على مناطق المواطنين الافريقيين أو فى مناطق المخصصات فى جنوب افريقيا • فهى مشكلة رئيسية فى مناطق الاوربين ومناطق الافريقيين على حد سواء • ويبدو ان القلة النسبية لسكان القارة مع وفرة الارض امام السكان من افارقة واوربيين لم تكن توحى لاحد بمدى خطورة الخسائر الناجمة عن فقدان التربة او خصوبتها • وكان هذا من العوامل التى شاركت فى تفاقم المشكلة •

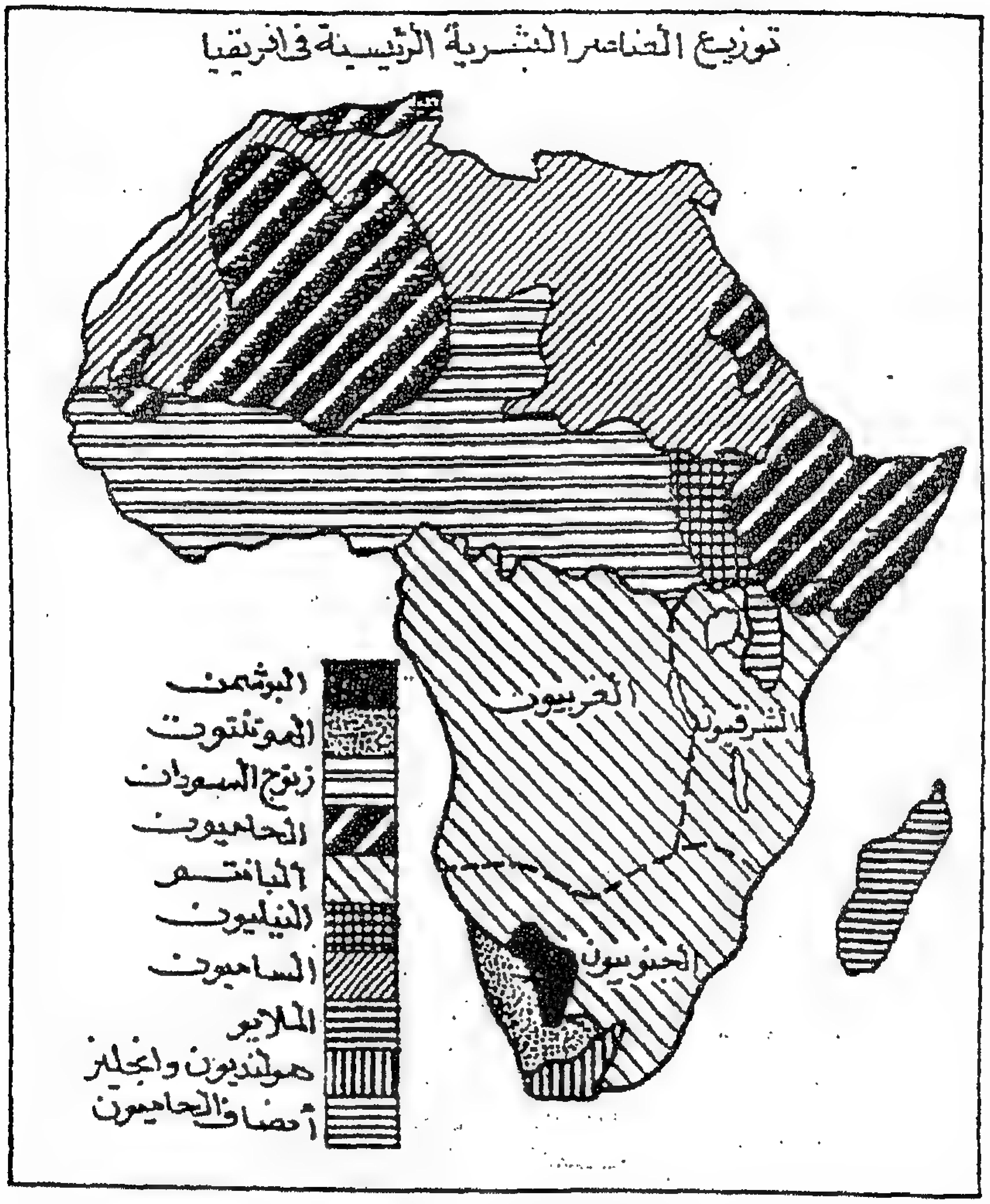
وتعانى مدغشقر من المشكلة بصورة كبيرة وبخاصة فـــــى مساحات واسعة من المرتفعات الوسطى . ولا يرجع السبب فيها الــى زراعة المنحدرات بالارز شيئ امر لم يكن معروفا من قبل بل يرجع الى القضاء على الغطاء النباتى الغابى الطبيعى بواسطة الحريـــق الى جانب الرعى الزائد . ولايوجد إلا قليل من المناطق الافريقيـــة تشبه اواسط مدغشقر فى مدى خطورة تعرية التربة .

وتظهر المشكلة بوضوح فى نيجيريا واجزاء من زامبيــــا واثيوبيا وسيراليون وغينيا ، وفى شمال افريقيا توجد فى بـــلاد المغرب العربى وفى هضبة برقة الجيرية . وقد ذكر (باربور) للتدليل على مدى خطورة مشكلة تعرية التربة فى جبال اطلــس أن ما تفقده الجزائر يوميا من اراضيها بفعل التعرية للتربـــــة يوازى نحو ٢٥٠ فدانا فى المتوسط .

ويمكن القول ان تعرية التربة قد وصلت فى القارة الافريقية الى درجة كبيرة فى مساحات شاسعة سواء داخل المدارين او خارجهما . ولهذا توصف التعرية بانها تعمل على (التهام التربة) ويجـــب العمل على الحد من ذلك .

المجموعات اللغوية في
افريقيا
السامية
الحامية
البانتو
الهوتنتوت
السودانية
البشمن

شكل رقم (٣٥)


توزيع العناصر البشرية الرئيسية في افريقيا
الغربيون
الشرقيون
الجنوبيون
البوشمن
الهوتنتوت
زنوج السودان
الحاميون
البانتو
النيليون
الساميون
الملايو
هولنديون وانجليز
أنصاف الحاميون

شكل رقم (٣٦)

الفصل السادس

تقسيم القارة وعناصر سكانها

يتكون السكان الاصليون بالقارة من مجموعتين عنصريتين هما المجموعة القوقازية وتسكن سواحل البحر المتوسط والاجزاء الشمالية الشرقية من القارة ،والمجموعة الزنجية التى تتوزع فى المناطق الوسطى ومعظم الهضبة الجنوبية . ويعيش فى بعض مناطق العزلة فى الصحارى والغابات وفوق المرتفعات بعض العناصر البشرية القديمة . وقد كانت الصحراء الكبرى بصفة عامة هى الحد الفاصل بين المجموعتين البشريتين الرئيسيتين بالقارة .

وان كانت أسس تقسيم البشر الى سلالات تعتمد على الصفات الطبيعية الموروثة الا أن علماء الاجناس فى دراستهم لسلالات القارة اتخذوا عنصر اللغات كواحد من معاييرهم للتمييز بين السلالات والجماعات بها . وبذلك يتخذ التقسيم اللغوى فى الاعتبار عند تقسيم الجماعات الافريقية سواء القوقازية او الزنجية وغيرهما بل أنه يطلق عليها نفس هذه المسميات .

واللغات فى افريقيا من الظاهرات المعقدة حيث أوضحت الدراسات وجود ما لايقل عن ٨٠٠ لغة . ورغم مشكلات تصنيفها الى مجموعات فانها تنقسم الى المجموعات اللغوية الآتية :

(١) السامية (٢) الحامية (٣) النيوتشتوت
(٤) البانتو (٥) السودانية
(٦) البوشمن.

والبانتو مجموعة كبيرة من اللغات المتشابهة يتحدث بها الجماعات الزنجية فى جنوب القارة الى الجنوب من خط يعرف باسم خط البانتو. وبتحدث اللغات السودانية عدد كبير

توزيع جماعات البانتو في جنوب افريقيا
البانتو الشرقيون
« الجنوبيون
« الغربيون
أنصاف الحاميين
النيلوتيون
خط البانتو

شكل رقم (٣٧)

من القبائل الزنجية التى تعيش فى غرب افريقيا من السنغال فى الغرب حتى نهاية خليج غانة فى الشرق وفى اقليم السفانا الى الشمال من نطاق الغابات الاستوائية وفى نيجيريا واعالى النيل وفى الجزر البشرية الزنجية فى السودان . وتتميز هذه المجموعة اللغوية بالتنوع الشديد . وتتقارب لغات الهوتنتوت والبوشمن الا ان الاولى تأثرت باللغات الحامية .وتمثل المناطق الشمالية والشمالية الشرقية من القارة نطاق توزيع اللغات السامية واهمها اللغة العربية والاثيوبية بينما تتوزع اللغات الحامية فى بعض مناطق العزله داخل نفس هذا النطاق .

اما عن اصل ومصدر السلالات والعناصر التى تسكن القارة وتحركاتها فان هناك عديدا من الآراء بصددها . ويتمثل الرأى الأقدم فى ان النوع البشرى قد نشأ فى قاره اسيا ومن قسمها الغربى تحركت الجماعات المختلفة لتعمر العالم.وتطورت وتنوعت فى الاوطان الجديدة التى استقرت بها. وعلى هذا الاساس كان الرأى ان افريقيا عمرت بالجماعات البشرية من المناطق المجاورة لها فى قارة اسيا بالذات وان هذه التحركات والتعمير قد استغرق بضع آلاف من السنين . وينطبق هذا الرأى على السلالات الزنجية والقوقازية وان كانت الاولى اقدم من الثانية بكثير. لذا استمرت القارة لفترات طويلة يسودها العناصر الزنجية التى انتشرت فى ارجائها واكتسبت صفاتها الجدية المميزة والتى تتلاءم مع البيئة الافريقية الحارة . ثم اخذت العناصر القوقازية

تنتقل الى القاره واختلطت بالمجموعات الزنجية الموجودة .
لذا حدث اختلاط فى بعض المناطق ومع بعض الجماعات أظهرت الصفات الجسمية فى مجموعة البانتو وتكونت الجماعات المختلطة فى شرق افريقيا وجنوب السودان .

الا ان هذه النظرية لاتخل من نقاط ضعف . من أهمها ان الأقاليم الآسيوية خالية من العناصر الزنجية . ويبرر أصحاب النظرية ذلك بأن العناصر الزنجية انتقلت باكملها الى أفريقيا ولم تترك بقايا لها فى جنوب الجزيرة العربية .

وهناك نظريات عدة عن نشأة وموطن العناصر الزنجية . من هذه النظريات ومن أحداثها نظرية تؤكد أن الزنجى نشأ فى نفس القارة من سلاله اقدم وان موطن هذه النشأة هو شرق افريقيا . ويؤكد أصحاب هذه النظرية أن افريقيا كانت هى الموطن الأصلى الاول للانسان ومنها خرجت الجماعات البشرية وليس العكس . ويستندون فى ذلك الى أنه يمكن تتبع تطور الجنس البشرى من البقايا الحفرية التى تنتمى الى البشريات فى أنحاء القارة وبخاصة فى الجنوب والشرق والشمال .

وقد اعترف كثير من العلماء بهذه النظرية اعتمادا على ما وجد من بقايا حفرية للانسان فى هضاب كينيا بتمثلة فى العظام وبعض الأدوات الحضارية . الا أنه رغم ذلك فان الابحاث والاكتشافات المتصلة بأصل الانسان لم يستكمل فى انحاء

القارة الافريقية حتى يمكن قبول نظرية شاملة .

والواقع أن العنصر الزنجى يوجد من يمثله فى مناطق أخرى من العالم. فتوجد عناصر وصفات زنجية فى جنوب الهند وجنوب شرق آسيا وشيو غينيا كما أن جزر ميلانيزيا من المحيط الهادى سميت كذلك نسبة الى سكانها من العناصر السوداء . كما أن الأقزام - وبينهم وبين الزنوج وشائج قربى جنسية - لايقتصر توزيعهم على غابات الكنغو وأواسط افريقيا بل هناك أقزام من نفس الطراز فى أماكن أخرى من العالم فى جنوب شرق آسيا . الا انه من الثابت ان الجماعات الزنجية هى أقدم سكان القارة بعد الجماعات القديمة . وقد وفدت الجماعات القوقازية الى القارة بعد ذلك منذ فترات تبعد الى ما قبل التاريخ .

وقد تأثر تعمير القارة وتحركات الجماعات البشرية عبرها وتوزيعهم بالظروف الجغرافية التى تميز مناطقها المختلفة . كما ارتبطت تحركات هذه الجماعات بثلاث مواقع رئيسية تعد بوابات التعمير للقارة . وهى تتمثل فى مناطق: باب المندب والقرن الافريقى ، منطقة برزخ السويس المرتبط بشبه جزيرة سيناء وشرق دلتا النيل ، ومضيق جبل طارق بين أيبيريا والمغرب العربى فى شمال غرب افريقيا. وعلى الرغم من أن افريقيا تبدو منعزلة عن القارات المجاورة فان الوصول اليها لم يكن صعبا فى أى عصر من العصور وبخاصة من تلك

المراتع التى تقترب فيها وتتصل بكل من قارتى آسيا وأوربا. وكانت هذه المراتع دائما بمثابة أبواب لافريقيا وصلت عن طريقها الجماعات البشرية الى القارة وخرجت عن طريقها بعض العناصر الى الأراضى المجاورة .

ولم تكن هذه الأبواب الثلاثة ذات أهمية واحدة فى تعمير القارة . فقد كان البابان الشرقيان اهم من بوغاز جبل طارق فى تعمير القارة . وقد وفدت اقدم عناصر السكان اليها من الشرق ويعيشون حاليا فى بعض مناطق العزلة . اما بوغاز جبل طارق فلم تكن له أهمية تذكر فى تعمير افريقيا بل انه على العكس من ذلك كان فى معظم العصور بمثابة طريق خرج منه بعض سكانها نحو الشمال باستثناء بعض الحالات القليلة . وقدمت عن طريقه بعض عناصر سكان اوربا الى شمال افريقيا ومن اهمها هجرات الوندال التى استوطنت بعض اجزاء بلاد المغرب وحملت اليها أولى صفات الشقرة .

وكان باب المندب ومنطقة القرن الافريقى هو البوابة الرئيسية لحركة السلالات البشرية المختلفة الى القارة منذ اقدم عصور ما قبل التاريخ . ومنه دخلت جماعات البوشمن والهوتنتوت والاقزام ، وتبعهم السلالة الزنجية منذ العصر الحجرى القديم . كما دخل عن طريقه الجماعات الحامية التوتارية ومنه اتجهت نحو شرق افريقيا وشمالها .

أما برزخ السويس فكانت مساهمته فى الهجرات القديمة محدودة بسبب كثرة المياه الضحلة والمستنقعات بمنطقته وفى الدلتا الى جانب عوامل اخرى مرتبطة بأوضاع تحركات السكان فى شبه الجزيرة العربية • الا انه كان هو المدخل الرئيسى للشعوب السامية التى وفدت من جنوب غرب آسيا عبر شبه جزيرة سيناء نحو شمال وشمال شرق افريقيا•

وكان دخول العناصر البشريه الى القارة يتم على شكل موجات متتابعة يدفع الاحدث منها العناصر القديمه الى الانتقال الى مناطق جديدة تكون غالبا افقر من مواطنها الاولى • وهكذا توالى ضغط الجماعات على بعضها ودفع كل منها من سبقها الى مناطق جديدة حتى وصل توزيع جماعات عناصر السكان الى التوزيع الحالى لها • ولما كان مصدر هذه الموجات البشرية دائما من البوابتين الشرقيتين لذلك نجد أن العناصر الاقدم من السكان وأضعفها توجد غالبا فى الاطراف الجنوبية والغربية من القارة • كما نجدها فى المناطق الفقيرة وتلك التى يصعب الوصول اليها حتى تكون فى مأمن من الجماعات الأحدث القوية. وتسكن الجماعات القديمة (البوشمن - الهوتنتوت - الاقزام) مناطق عزلة تتمثل فى صحراء كلهارى فى الجنوب حيث تعيش الجماعات الأولى وفى الغابات الاستوائية حيث يوجد الاقزام• وتمثل هذه المناطق الصعبة مع بعض مناطق المرتفعات والقمم الجبلية فى انحاء

القارة مناطق عزلة للجماعات الاقدم والاضعف من العناصر الأخرى للسكان بالقارة .

وبالنظر الى الخرائط الطبيعية للقارة يمكننا تبين بعض المواقع والعقبات الطبيعية .وكان لها أثر ظاهر فى توزيع السلالات البشرية وتوجيه طرق انتقالها عبر القارة. وقد كانت هذه الموانع حجر عثرة فى سبيل انتشار السلالات المختلفة واختلاطها بل أصبحت هى نفسها أهم مناطق العزلة بالقارة .

كما نلاحظ أيضا وجود مناطق أخرى موفورة الموارد كانت هى طرق الهجرة والانتقال . وقد استقرت بها عناصر متباينة من السكان مما أدى اختلاطها بعضها بالبعض الآخر. ونجد مثل هذه المناطق فى نطاقات السافانا فى الغرب وجنوب السودان وعلى هضاب شرق افريقيا . كما كان وادى النيل الذى يمتد من قلب القارة الاستوائى فى اتجاه شمالى حتى البحر المتوسط عابرا للصحراء الكبرى أحد الطرق الأخرى الرئيسية لتحركات السكان سواء من الجنوب أو من الشمال .

وتتمثل أهم العقبات التى كان لها أثرها فى توزيع عناصر سكان القارة فيما يلى :

(أ) الصحراء الكبرى

وقد كانت بسبب فقرها الحيوى ، وقلة مواردها المائية وتباعدها ،وعظم اتساعها حاجزا فصل بين القبائل الزنجية

الى الجنوب منها والعناصر التوقازية التى سكنت سواحل البحر المتوسط فى الشمال .

(٢) منطقة الغابات الاستوائية

وهى نظرا لكثافة حياتها النباتية وقسوه الأحوال المناخية بها وما يترتب على ذلك من كثره الامراض فقد حالت دون اختلاط السلالات التى تسكن فى الهضبة الجنوبية من القارة والسلالات التى تسكن فى نصفها الشمالى الا فى حالات قليلة . وتعتبر هذه الغابات كذلك مناطق عزله تلجأ اليها بعض الجماعات الضعيفة .

(٣) هضبة الحبشة

وهى تعتبر من العقبات المهمة نظرا لشدة انحدار جوانبها ووجود نطاق من الغابات الكثيفة على حافتيها الجنوبية والغربية . وقد وقفت هذه الهضبة فى طريق انتشار الزنوج نحو الشمال الشرقى للقارة بسبب تضاريسها الوعره الى جانب ان الطريق نحو الشمال فى محاذاة شاطئ البحر الاحمر تكتنفه مستنقعات منخفضات آرتريا .

ان تمييز العناصر الجنسية للبشر يقوم على اساس صفات طبيعية موروثة يعتمد عليها العلماء فى تقسيم البشر الى مجموعات يطلقون عليها مسميات تدل على خصائص طبيعية مميزة . وفى افريقيا — كما سبق — يتخذ عامل اللغة أيضا

مع هذه الصفات الطبيعية فى التمييز بين الجماعات العنصرية وتسميتها .

وكما سبق فان سكان القارة ينقسمون عنصريا الى مجموعتين اساسيتين هما الزنوج فى الجنوب والقوقازيين فى الشمال . وينقسم كل منهما الى مجموعات متعددة . فالزنوج ينقسمون الى جماعات البانتو المتشابهة اللغات ، والسلالات السودانية المتعددة اللغات . ويمكن تقسيم العناصر القوقازية على أساس لغوى الى جماعات حامية وجماعات سامية . كما يميز الكتاب بين الحاميين الشرقيين والحاميين الشماليين . وفى اقصى الجنوب الغربى من القارة توجد مجموعتان هما البوشمن والهوتنتوت تختلفان عن الزنوج . كما يوجد فى غابات الكنغو وغرب افريقيا سلالة أخرى هم الأقزام . يضاف الى هؤلاء مجموعات مختلطة بين العناصر التى عبرت القارة وأهمها أنصاف الحاميين والجماعات النيلوتية . ويدخل فى التكوين العنصرى للقارة أيضا جماعات تنتمى الى سكان آسيا من المغول ، وجماعات أخرى تنتمى الى السلالات القوقازية فى قارة أوربا . وقد وفدت هذه الجماعات الى القارة فى فترات حديثة نسبيا .

وبهذا الشكل يمكن أن نقسم سكان افريقيا من الناحية العنصرية الى خمس أقسام هى :

(١) العناصر القديمة

(٢) الزنوج

(٣) الكوتازيون

(٤) العناصر المختلطة

(٥) الوافدون الجدد عبر البحار

أولا - العناصر القديمة

توجد أعداد قليلة متناقصة من نسل قدامى سكان القارة في مناطق عديدة متفرقة منها، وليس لهؤلاء الا أهمية بسيطة في النواحي الاقتصادية والاجتماعية للقارة . وهم يتمثلون في جماعات البوشمن والهوتنتوت والأقزام .

ويقدر عدد أفراد قبائل البوشمن بحوالي ٥٠ ألف نسمة . ويسكنون الاجزاء الوسطى والشمالية من صحراء كلهارى . وكانوا اكثر انتشارا في هضاب شرق وجنوب افريقيا الا أن مطـــاردة قبائل البانتو من الشمال والبوير في الجنوب دفع بهم الى هذه المنطقة الفقيرة . ويجمعون بين الصفات البشرية الزنجية والمغولية . فالقامة قصيرة (١٥٠ سم) والجسد نحيف مع بروز كبير للعجز والشعر مفلفل والأنف أفطس الا أن البشرة صفـــراء أو بنية . ويعتمدون في حياتهم على جمع الطعام والصيد مـــن هذه البيئة الفقيرة .

وينتشر الهوتنتوى فى افريقيا الجنوبية الى الشمال من نهر الاورانج . وهم يختلفون جنسيا وحضاريا عن جماعات البوشمن . فقامتهم أطول (١٦٠ سم) وعيونهم مائلة والشعر صوفى ويتميزون ببروز العجز وتضخمه . وكانوا أول من عمر مناطق جنوب افريقيا لذلك اختلطوا بمن تدم بعدهم من زنوج البانتو والهولنديين . ونتج عن اختلاطهم عناصر خلاسية فى منطقة الكاب تعرف باسم الرهبوت . ويقومون بحرف رعى الابقار و الاغنام فى جنوب افريقيا و جنوب غربها حيث يوجد نحو ٢٤ الف فرد منهم .

ويعيش الاقزام فى نطاق الغابات المدارية المطيرة معتمدين على الصيد و جمع الطعام. و ينقسمون الى عدد من القبائل يقدر عدد افرادها بنحو ١٥٠ الف نسمة . ويتصفون بالقامة شديدة القصر (١٣٢ سم) بسبب قصر الارجل بالنسبة للجذع او للأذرع و الشعر مفلفل و العيون كبيرة بارزة و الانف عريض و الفك بارزه و شفاه غليظة . و ثم بعض الاختلاط بينهم و جماعات البانتو المجاورة لهم .

ثانيا الزنوج :-

تتركز العناصر الزنجية الى الجنوب من الصحراء الكبرى و يفصلهم عن العناصر القوقازية خط تقريبى يعرف باسم خط الزنوج يمتد من مصب نهر السنغال عند دائرة عرض ١٦°

شمالا نحو الشرق الى مدينة تمبكتو عند منحنى نهر النيجر ثم يمتد الى بحيرة تشاد ثم يتجه شرقا بميل قليل نحو الجنوب الى منطقة اعالى بحر الغرب عند خط عرض ٨° شمالا.ثم ينحرف الخط نحو الشمال عند مستنقعات بحر الجبل الى خط عرض ١٠° ش حيث يدور حول جبال النوبا ثم يمتد شرقا بشمال الى النيل الابيض عند دائره عرض ١٢° ش ،و يعبر ارض الجزيرة فى اتجاه غربى شرقى ثم ينحنى نحو الجنوب بحذاء هضبة الحبشة متحاشيا اياها ،وتتمثل نهايته مع نهر جوبا ،فالى الجنوب و الغرب من هذا الخط ينتشر الزنوج بينما ينتشر الحاميون والساميون من القوقازيين الى الشمال و الشرق منه .

ولايمثل هذا الخط خطا فاصلا مانعا بين الزنوج والقوقازيين فهو خط تقريبى.و يمثل فى كثير من اجزائه مناطق اختلاط بين العنصرين من النواحى الثقافية و الجنسية . الا انه الى الشمال منه تسود العناصر القوقازية والى الجنوب منه تسود العناصر الزنجية .

و كما سبق يتحدث الزنوج مجموعتين من اللغات هى اللغات السودانية فى الشمال و لغات البانتو فى الجنوب . و يفصل مابين هاتين المجموعتين من اللغات خط يسمى خط البانتو . و هو يمتد من خليج بيافرا فى الغرب و يخترق حوض الكنغو الى بحيرة البرت و يدور حول بحيرة فكتوريا

من الشرق ويرسم نصف دائرة في تنجانيقا ثم ينحرف شمالا متحاشيا عمباسا و ساحلها حتى مصب نهر جوبا .

و أهم الصفات التي تميز الزنوج هي سواد البشرة و الشعر المفلفل والقامة الطويلة (١٧٣ سم) والانف الافطس و الشفاه الغليظة المقلوبة و العين التي تشوبها كدره . الا ان لون البشرة يتفاوت مابين البني الفاتح في جنوب افريقيا والاسود الابنوسي في السنغال.و يمثل الزنوج اكثر عناصر السكان عددا كما انهم من اقدم السلالات التي انتشرت في القارة . و ينقسمون الى زنوج غرب افريقيا وزنوج البانتو .

١ - زنوج غرب افريقيا (الزنوج السودانيون او الزنوج الانقياء)

هي أنقى العناصر الزنجية و يعيشون في المنطقة الممتدة على ساحل خليج غانة في غرب افريقيا فيما بين نيجيريا في الشرق و ساحل الاطلسي في الغرب . و تتميز البيئة التي يعيشون فيها بالتنوع الكبير بين الغابات الاستوائية الى السافانا متدرجة الى الاستبس و النطاق شبه الصحراوي على الحدود الجنوبية للصحراء الكبرى .

و تتباين الصفات الجسمية للجماعات الزنجية التي تعيش في هذا النطاق . كما حدث اختلاط بينها وبين العناصرالقوقازية

التي تدبت من الشمال عبر الصحراء الكبرى منذ اكثر من ألف عام . و على الرغم من انها سلالة نقية ـ كما سبق ـ الا أن هذا النقاء الجنسي نسبي فقط أى بالنسبة للزنوج الافريقيين في القارة. فمن النادر في الوقت الحاضر أن نجد عنصرا نقيا تماما لم يختلط مع غيره .

وتوجد أنقى هذه الجماعات الزنجية في الغرب و في نطاق الغابة الاستوائية. ويلاحظ أن زنوج الغابة وثنيون الا أن الجماعات التبشيرية المسيحية بذلت مجهودات كبيرة لنشر التعاليم المسيحية بينهم . و تظهر المؤثرات التوقارية الثقافية والجنسية في الجزء الشمالي . و تتزايد بذلك الصفات الحامية في الزنوج كلما بعدنا عن نطاق الغابة الاستوائية . و تكثر الدماء الحامية البربرية في جماعات الفولاني الرعوية بصورة اوضح من ظهورها بين المستقرين منهم . و تتفاوت هذه التأثيرات بين التأثيرات الجنسية الى التأثيرات الحضارية . فينتمي جماعات الهوسا في شمال نيجيريا الى الجماعات الزنجية و يمتازون بالبشرة شديدة السواد و بالقامة الطويلة . فمناطق الحشائش الرعوية فيما بين نطاق الغابات و الحافة الجنوبية للصحراء الكبرى كان قد وطئها الحاميون ويزداد فيها تأثيراتهم المتنوعة. وبذلك يظهر في هذا النطاق الصفات التوقارية كما انتشر بها الاسلام.

المجموعتين الغربية

، : الوالسوف فيما

والتوكولور و تمتد

أعالى النيجر

ينتشرون فى مالى

طقة عند تشنية

لمنغاى و لها أنف

فى ليبيريا و ساحل

، الزنجية الأصيلة

ن نيجيريا حيث تبلغ

ب هى : الهوسا فى

ى الغرب • و يغلب

، المزارعين و من

غرب من مصب نهر

ت الزنجية و ينتشرون

من الشرق من نهر النيجر و يمتهن بعضهم بالزراعة ايضا •

و من اشهر الشعوب الاسلامية فى غرب افريقيا واكثرها

عددا شعبى الهوسا والفولانى • والهوسا شعب زنجى يحتفظ

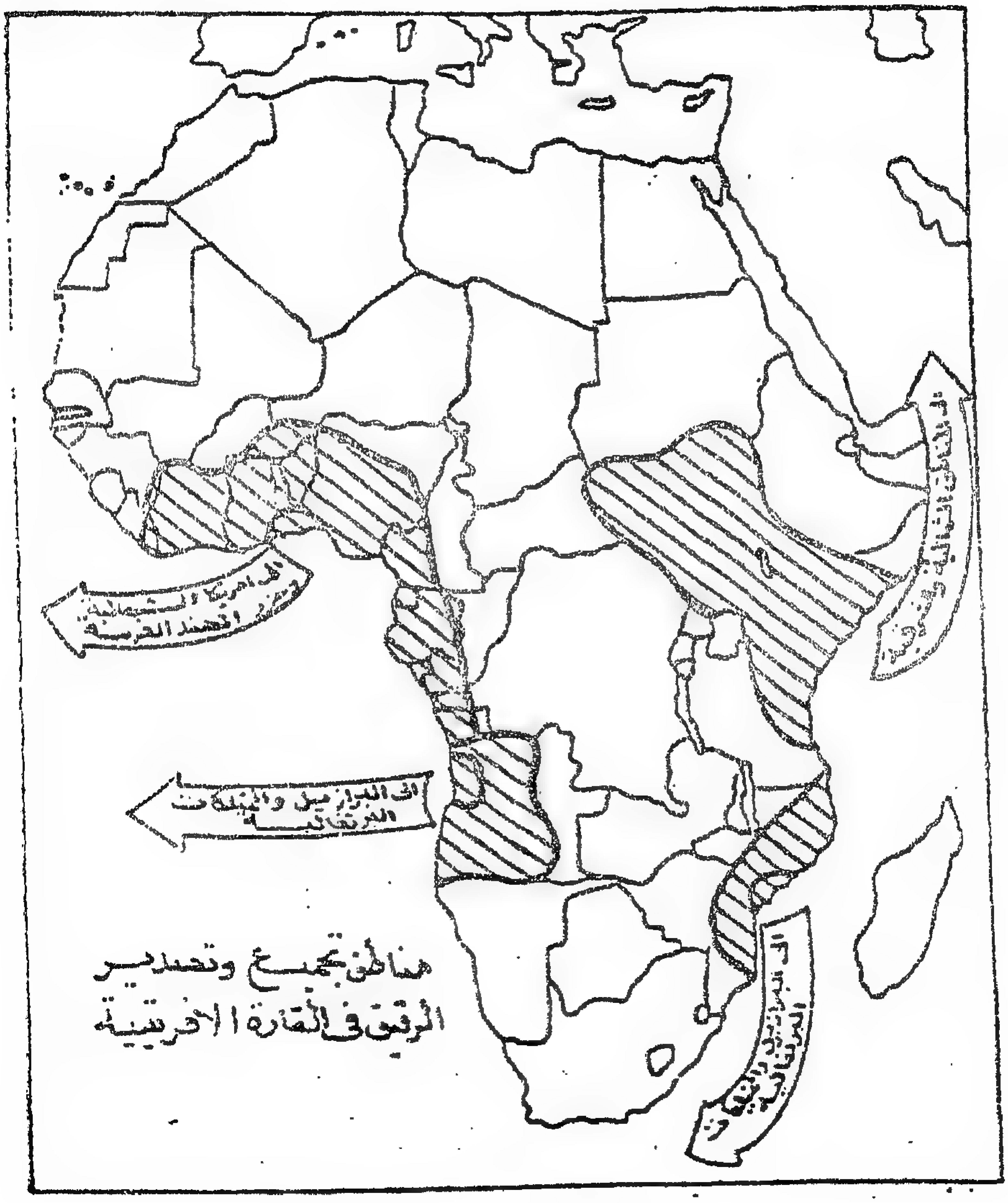
ببعض الصفات الزنجية و قد اختلط بالطوارق بدرجات متفاوتة

بين جماعاته .لذا تظهر به خصائص حامية متمثلة فى صفـــــات زنجية و لهجات لغوية .و ينتشرون فى القسم الشمالى مـــــن نيجيريا و فى السودان الاوسط • و هم من أنشط عناصـــــر السكان و يعملون بالتجارة .والزراعة و تربية الماشيـــــة وبعض الصناعات اليدوية • اما الفولانى فهى جماعات حاميـــــة اختلطت بالزنـــوج •

و تمتد منطقة زنوج حوض النيل و هى القسم الشالـــــث الشرقى من السلالة السودانية فى مناطق السودان • و هـــــى جماعات زنجية بعضها نقى و بعضها الاخر اختلط بعناصر اخـــرى. و من ابرزها جماعات الزاندى ، و تسكن منطقة تقسيم الميــاه بين النيل والكنغو • وقد اختلطت بالحاميين و تظهر الصفات القوقازية بين قبائلهم • و على تلال نوبا فى كردفان تعيـــش قبائل النوبا فى عزلة وسط بحر من الجماعات القوقازيـــــة . و هى من اكثر الجماعات الزنجية نقاء فى افريقيـــــــــا ويمتازون بطول القامة و البشرة السوداء و الشعر صوفى•

٢ - زنوج البانتـــو

هى المجموعة الثانية الرئيسية من العناصر الزنجيــة. و توجد مناطقهم متجاورة فى مساحة تعادل ثلث القــــــارة الافريقية تمتد فوق معظم الهضبة الافريقية الى الجنوب مـــن خط الاستواء و فى جزيرة مدغشقر حيث يكونون غالبية السكـــان•


الى امريكا الشمالية وجزر الهند الغربية
الى البرازيل والممتلكات البرتغالية
مناطق تجميع وتصدير الرقيق في القارة الافريقية

شكل رقم (٣٨)

و هى اكثر العناصر الزنجية اختلاطا بالعناصر الحامية التى دخلت القارة عن طريق باب المندب • لذلك تمثل منطقة هضبة البحيرات الاستوائية و هى الموطن الاول للبانتو بالقارة و منطقة انطلاق هجراتهم - منطقة اختلاط رئيسية مع الحامية • و تتكون من مجموعة من اشد قبائل افريقيا الزنجية شراسة و ميلا الى الحرب والقتال • وانتشرت قبائلهم فى اتجاه الجنوب فى القرن السابع عشر فى نفس الوقت تقريبا الذى أخذ فيه الهولنديون يتوطنون فى الاطراف الجنوبية من القارة • لذلك حدث بين المجموعتين صدام و حروب استمرت نحو مائة عام انتهت بسطيرة العناصر البيضاء على جنوب القارة واجبار قبائل البانتو على الاكتفاء مناطق محدودة •

و تتفاوت الصفات الجسمية بين قبائل البانتو كثيرا. الا انهم يتميزون بصفة عامة بالقامة المتوسطة والبنية القوية والرأس الطويل والانف العريضة والفك اقل بروزا منه لدى الزنوج • و يتفاوت لون البشرة من الاسود القاتم الى البنى المصفر •

و ينقسم البانتو الى ثلاث مجموعات رئيسية هى :-
البانتو الشرقيون ، البانتو الغربيون ، البانتوالجنوبيون .

و يسكن الشرقيون منهم الجانب الشرقى من هضبة افريقيا

الجنوبية من اوغندا فى الشمال حتى نهر الزمبيزى فى الجنوب . و هى منطقة شديدة التعقيد من الناحية الجنسية حيث تتزاحم السلالات و تتعدد الشعوب و تختلط . و من اشهر قبائلهم الكيكويو والكامبا ويمثلون الشعبة الشمالية الشرقية . و الكامبا من اكبر القبائل فى شرق القارة و يجاورهم الكيكويو من الغرب والشمال الغربى. و قد دفعتهم جماعات البيض من الاراضى الغنية فى مرتفعات كينيا الى مناطق اقل خصوبة ووفرة . وهم زراع ويملكون ايضا كثيرا من الماشية والاغنام ومنهم انبثقت حركة (ماوماو). ومنها ايضا جماعات الجاندا و البوجندا التى تعيش فى اوغندا وقبائل الشاجا على منحدرات جبال كليمانجارو. و هى قبائل زراعية شأنهم فى ذلك شأن معظم جماعات البانتو الشرقيون.

اما القبائل التى تستوطن المنطقة الساحلية و فى جزيرتى بمبا وزنجبار فقد اختلطت كثيرا بالدماء العربية و الفارسية . و يضم اسلافهم بعض الرقيق الذى جلب من مناطق مختلفة . و يتحدث معظم شعوب شرق افريقيا اللغة السواحلية و هى فى الاصل احدى لغات البانتو و تضم كثيرا من الالفاظ و العبارات العربية .

ويتكون البانتو الغربيون من مجموعة من القبائل الصغيرة العدد تعيش فى غابات الكنغو. و يمتد نطاقهم فى

النصف الغربى من هضبة افريقيا الجنوبية مابين الكمرون فى الشمال و نهر كيونن فى الجنوب.و يعيش فى اقليم جابون مجموعة من قبائل البانتو تدعى شعب الفانج و يمارسون الزراعة المتنقلة فى غابات الاقليم •

و ينتشر البانتو الجنوبيون الى الجنوب من نهرالزمبيزى و كيونن • و يمثلون غالبية السكان فى هذه المناطق ويبلغ عددهم نحو ١٥ مليون فرد • و هم ينقسمون الى عدد كبير من القبائل والوحدات القبلية و كثير منها صغير العدد نسبيا .و قد نتج عن ظاهرة التوسع الاستعمارى و تجمع اشتات القبائل تكوين عدد من القبائل الكبيرة يمكن تسميتها شعوبا مثل السوتو والسوازى •

و الحرفه الغالبه لديهم هى رعى الماشية والزراعة البدائية ويقوم بها النساء.و منهم جماعات شرسة محاربة مثل جماعات الزولو و البتشوانا والباسوتو.و يعد الزولو من اهم القبائل و كان لهم اثر كبير فى توزيع السكان و حركاتهم و هجراتهم فى جنوب افريقيا • و فى توسعهم نحو الجنوب قضوا على كثير من القبائل و تشتت شمل بعضها الاخر بينما رضخت اخرى للمؤثرات الثقافية لهم • و يظهر لدى الزولو والسوازى اثار اختلاط بينهم و بين جماعات البوشمن والهوتنتوت •

ثالثا - القوقازيــــون

تدخل افريقيا شمال نطاق الـفانا ضمن المجموعــــة القوقازية التى تتوزع فى افريقيا الشمالية والصحراء الكبــرى و هضبة الحبشة و القرن الافريقى . و قد عمرت هذه المناطــق بعناصر حامية و عناصر سامية تنتمى الى سلالة البحرالمتوسط القوقازية . و ليس من السهل التمييز بين كل من الشعــوب الحامية والشعوب السامية لانها جميعا متقاربة فى صفاتهـــا الجسمية لذا فاساس التمييز هو المجموعة اللغوية .

و تمثل العناصر الحامية السكان القدماء و كان القــرن الافريقى هو منطقة استقبال لهجراتهم . و تدل الدراســات الحديثة على ان الانماط القوقازية فى شرق افريقيا و جدت منذ ستة اربعة الاف سنة . وتتوزع العناصر الحامية فى القــرن الافريقى والصحراء الشرقية واجزاء من المغرب العربى. وقــد انتشر بينهم بعد ذلك الاسلام و اللغة العربية . و ينتمــى المصريون القدماء الى هذه الجماعات .

و يعرف الحاميون فى شمال افريقيا باسم البربـــــر ويتحدثون لغة حامية تعرف باسمهم يتحدث بها ايضا جماعــات الطوارق و التيبو فى الصحراء الكبرى و فى جزر كناريـــا . و يتميزون عموما بالقامة الطويلة و البشرة والبنية الفاتحة والشعر البنى والانف المستقيم والشفاه غير الغليظـة .

وقد تأثرت جماعات الفولاني و هي جماعات حامية بالزنوج على الاطراف الجنوبية للصحراء.ويتركزون في شمال نيجيريا و منهم رعاة للماشية و منهم زراع مستقرون . و هم قوم محافظون لايتزوجون من جيرانهم الوثنيين لانهم جماعات تدين بالاسلام . الا أن سبق اختلاطهم بالعناصر الزنجية اظهر بينهم بعض الصفات الزنجية مثل الشعر المفلفل و الفك البارز.

اما الحاميون الشرقيون فيشملون سكان مصر القدماء و جماعات البجاه في شمال شرق السودان بين النيل والبحر الاحمر و سكان هضبة الحبشة و كذلك الجماعات الحامية في القرن الافريقي مثل الجالا والصومال .

و البجاه من اقدم الجماعات القوقازية في القارة و تمتد منطقة توزيع قبائلهم بين المنحدرات الشمالية لهضبة الحبشة والاجزاء الجنوبية من الصحراء الشرقية في مصر فيما بين البحر الاحمر و نهر عطبرة والنيل غربا. و بيئتهم قاسية قليلة المطر متنوعة التضاريس. وينقسم البجاة الى جماعات العبابدة والبشاريين والامراء والهدندوة و بني عامر . وبينما يتوزع الأخيرون من طوكر الى داخل حدود ارتريا فان العبابدة يسكنون صحراء مصر الشرقية .وقد تأثروا بالاسلام والثقافة العربية و يعتنقون الاسلام ويعرف اكثرهم اللغة العربية . و تتحدث غالبيتهم لغتهم الحامية

باستثناء القبائل الجنوبية من بنى عامر حيث يتحدثون لغة تجرة السامية .

وسكان اثيوبيا عباره عن خليط من الحاميين والزنوج الا ان السياده للدماء الحامية.والواقع ان طبيعة هضبة الحبشة المقطعة و كثرة المناطق المنعزلة بها تساعد على تكوين مناطق عزله تلجأ اليها القبائل ولاتساعد كثيرا على اختلاطها . وتسكن الجالا اعالى النيل الازرق الى الجنوب من اديس ابابا وهم يمتازون بالبنية الضخمة والجبهة العريضة واغلبهم وثنيون . وقبائل الامهرة من اقوى القبائل الحبشية و هى تحتفظ بمميزات سلالة البحر المتوسط ولم يكتسبوا من الصفات الزنجية الا الشعر الشديد التجعد . واللغة الامهرية هى اللغة الرسمية فى المنطقة بينما يسود لغة تجرة فى الشمال.ورغم تأثر المنطقة كثيرا بالمؤثرات الزنجية نتيجة لتجارة الرقيق الا ان الصفات الزنجية لاتظهر بين هذه المجموعات الا بصورة سطحية .

و تعيش العناصر النوبية و هم من الجماعات الحامية التى اختلطت بالزنوج فى جنوب مصر وشمال السودان. ويمتازون بأن لون بشرتهم اكثر سمرة من المصريين.وقد شهدت ارضهم جماعات متعددة من العناصر نزلت اليها مهاجرة او غازية. و قد اختلطوا بالمصريين القدماء والبجاه . ورغم ذلك ظل

النوبيون متمسكين بثقافتهم ولغتهم . الملاحظ ان منطقة النوبة السفلى غير مأهوله حاليا بعد نقل سكانها الى منطقة كوم أمبو .

ويتمثل الساميون في إفريقيا في العناصر العربية التى تنتشر فى مناطق واسعه من شمال القارة . ولايتسنى أن نميز بسهولة بين العناصر العربية وبين غيرها من العناصر التى اقتبست من العرب لغتهم وديانتهم . و من مواطنهم فى شمال شبه الجزيرة العربية لم تنقطع هجراتهم الى المناطق المجاورة خلال العصر التاريخى سواء اتخذت شكلا سليما او كانت على هيئة غزوات . و كان طريق شبه جزيرة سيناء و برزخ السويس هو الطريق الرئيسى لانتقالهم الى القارة الافريقية . وقد انتقلت قبائلهم من مصر فى اتجاه الغرب على طول المناطق الساحلية الشمالية والى الجنوب عن طريق وادى النيل الى السودان . و عن هذا الطريق الاخير وصلت العناصر العربية الى السودان وانتشرت به حتى دائرة العرض الثانية عشرة شمالا .

رابعا - العناصر المختلطة .

شهدت القارة الافريقية عبر قرون تصل الى آلاف من السنين الكثير من الاختلاط بين عناصر سكانها و بخاصة بين الزنوج والعناصر الحامية . وقد نشأ عن هذا الاختلاط عناصر متميزة تتمركز فى منطقة الاختلاط الاساسية وهى تمتد ما بين السودان وهضاب شرق أفريقيا . وهى يمكن تقسيمها الى مجموعتين رئيسيتين :

١ - أنصاف الحاميين

يتكونون من عديد من القبائل اهمها البارى والتوركانا والناندى والماساى • وتمتد منطقتهم من السودان الى بحيرة رودلف والى خط عرض ٥°جنوبا • و يتوزعون بين جنوب السودان و معظم كينيا وجزء من اوغندا وشمال تنزانيا • ويتصفون بالقامة الطويلة النحيفة واللون الاسود الداكن والشعر المفلفل الا ان الانف ليس افطس والشفاه غليظة ولكنها ليست مقلوبة • فهم يحملون قسطا وافرا من الصفات القوقازية اكتسبوها من الحاميين • و هم يكونون طبقة ارستقراطية تعمل برعى الماشية و تزدرى الزراعه حرفه الزنوج • ونزمتهم حربية قوية ساعدتهم على السيطرة بسهولة على القبائل الزنجية الا ان الناندى جماعات زراعية مستقرة تربى الابقار•

والماساى من أشهر القبائل الرعوية التى تسكن المراعى المدارية فى هضاب شرق افريقيا الى الشرق من بحيرة فيكتوريا• و الماشية هى اهم الحيوانات التى يربونها الا ان سلالاتها متباينة لكثرة ماسلبوه من الانواع المختلفة فى اغاراتهم على القبائل المجاورة والتى طردوها من منطقتهم •

٢ - الجماعات النيلوتية (النيليون)

هم عبارة عن مجموعة كبيرة من الزنوج الذين تأثروا

بالعناصر الحامية . واشهر قبائلهم هى الدنكا والنوير و الشلوك فى السودان والاتشولى فى شمال اوغندا . وتنتشر المجموعة الجنوبية من قبائلهم فى شرق اوغندا و غرب كينيا. وتزيد نسبة التزنج بينهم عن أنصاف الحاميين . و هم عمالقة طوال الساقين ويمتازون بالانف العريض و الشفاه المقلوبة و بروز الفك العلوى و ضيق الكتفين . و تزيد نسبة الصفات التوقازية عند الشلوك . ورعى البقر حرفتهم الرئيسية ويقوم بعضهم بصيد السمك ويزرعون الارض المرتفعة بالحبوب فى فترة الفيضان .

خامسا ـ الوافدون عبر البحار

استقر فى افريقيا فى السنوات الحديثة مجموعات من الناس من جهات مختلفة و بخاصة من اوربا واسيا . ورغم القلة البسيطة لاعدادهم الا ان اهميتهم ملحوظة واثرهم واضح. ولايشمل الموظفون او العسكريون الذين قاموا بمهام فى مناطق القارة لفترات محدوده عادوا بعدها الى اوطانهم.

ويشمل هؤلاء المهاجرين من الاوربيين وبخاصة الانجليز والالمان الذين توطنوا وامتلكوا واستغلوا المزارع على هضاب شرق افريقيا - و البريطانيون فى اواسط و جنوب افريقيا فى زامبيا وروديسيا وجمهورية جنوب افريقيا. والتجار السوريون واللبنانيون على السواحل الشرقية

والغربية من القارة ٠ و منهم الاسيويين الذين ينتمون اساسا الى الهنود والملايووهم غالبا تجار فى شرق افريقيا وان كان بعضهم قد قدم للعمل فى المزارع ٠ و منهم جماعات الهوفا التى تكون الطبقة الحاكمه فى مدغشقر ٠

و قد خلق هؤلاء الوافدون انماطا اقتصادية واجتماعية خاصة متميزة عن مجتمعات القارة التقليدية ٠ وقد ارتبط الافارقة أشد الارتباطا بهذه المجتمعات لانها اعتمدت عليهم فى توفير العمل اليدوى ٠

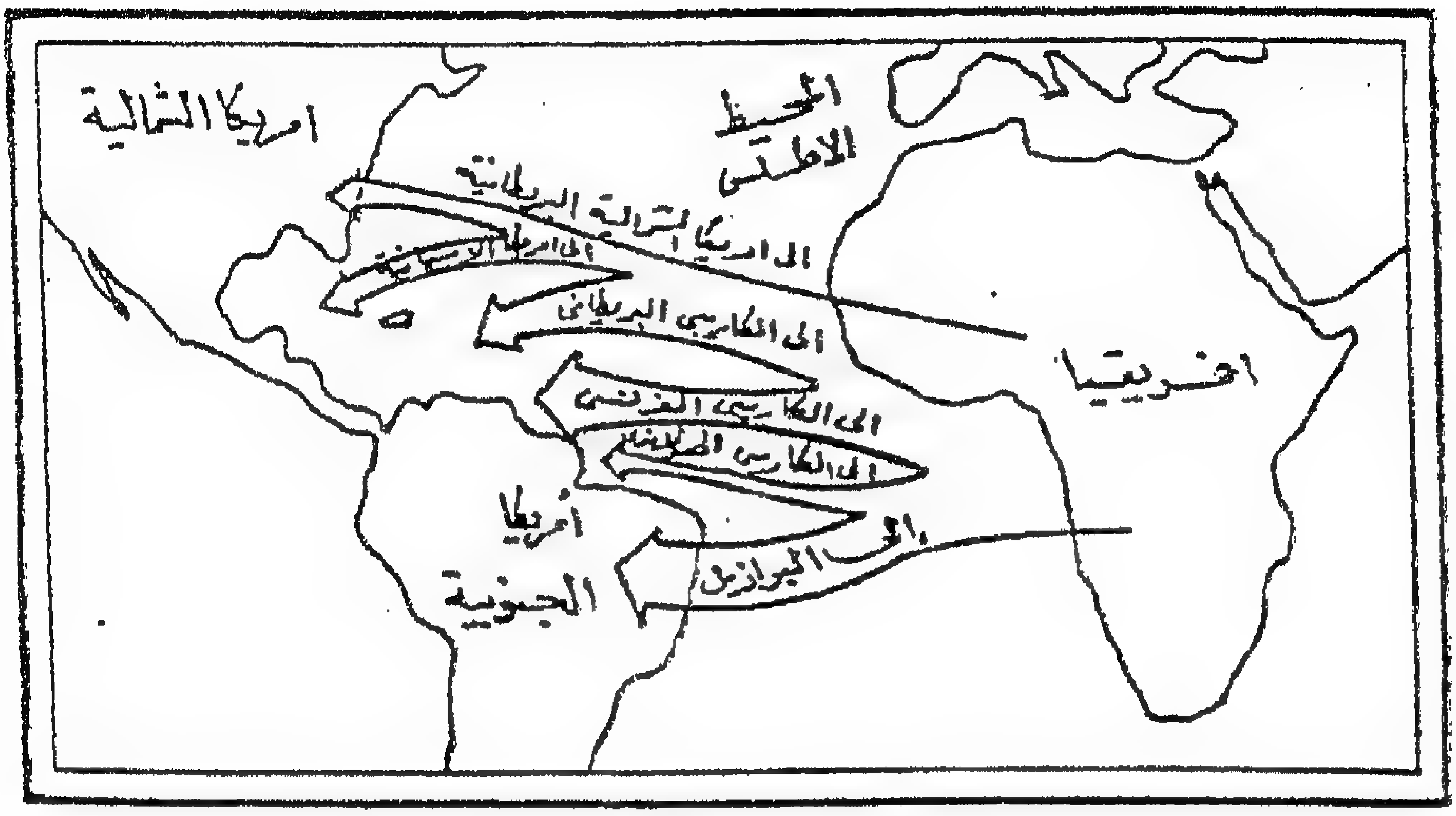
و يبلغ عدد الاوربيين من سكان القارة نحو خمسة ملايين فقط يعيش اكثر من ٣ مليون منهم فى جمهورية جنوب افريقيا. و توجد تجمعات هامه لهم فى روديسيا (زيمبابوى حاليا) وايضا فى شرق و شمال القارة ٠ ويبلغ عدد الاسيويين ومعظمهم من الهنود نحو مليون نسمة يعيش حوالى نصفهم فى جنوب افريقيا ٠

وقد و فد الرجل الابيض الى افريقيا ليستقر فيها ويعمل كتاجر و مهندس او معلم او مزارع او كرجل من رجال الصناعه والتعدين ٠ و كانت علاقات الرجل الابيض بالافارقة تمثل احدى مآسى القارة. فكانت تجارة الرقيق فى البداية ، ثم الطرد من الارض ثم برز الاضطهاد والاحتقار على هيئة اشكال التفرقة العنصرية ٠ و مع ذلك كله عمل على نهب معظم الموارد الطبيعية

بالقارة مع تسخير الوطنيين فى عمليات الانتاج ٠

و يمكننا تتبع صلات الجماعات الاوربية بالقارة منذ فترة الكشوف الجغرافية فى نهاية القرن ١٥ - آنذاك لم يتوغل الاوربيون بعيدا عن سواحل افريقيا الا بعد اكتشاف داخلية القارة وتقسيمها ولايرجع ذلك الى ان السواحل غير مشجعة او لصعوبات التوغل فى داخلية القارة بل كذلك لان ما رغب الاوربيون فى الحصول عليه واعتبروه نافعا كانوا يحصلون عليه بدون التوغل بعيدا فى اليابس٠ لذلك كانت لهم قلاع ساحلية صغيرة تمثل قواعد للسفن و هى فى طريقها الى ثروات الشرق ،و كانت فى نفس الوقت مستودعات لمنتجات الداخل من الذهب والعاج و كذلك الرقيق.و كلها كانت تجلب الى هذه القلاع الاوربية عن طريق وسطاء من الوطنيين ٠

و كان البرتغاليون أول من استكشف سواحل القارة و أول المستعمرين الاوربيين لها.وانسابت سفنهم عن طول الساحل الغربى بقيادة الامير هنرى ووصلت اكتشافاتهم عام ١٤٦٠ فى وقت وفاته الى غمبيا ٠ وقد جلبوا معهم أول شحنات الذهب و العبيد من القارة.واستمرت سيطرة البرتغاليين على غرب افريقيا و تجارة الرقيق حتى نهاية القرن ١٦ عندما زاحمهم فيها عدد من البلدان الاوربية الاخرى واسوا تلاعامنافسة٠



شكل رقم -٣٩- تجارة الرقيق عبر المحيط الأطلسي (١٧٠١ - ١٨١٠)
(سمك السهم يوضح حجم الحركة)

فالبرتغاليون كانوا اول من اشتغل بتجارة الرقيق فى افريقيا الغربية . و كانوا يمدون العالم الجديد بالرقيق من سوق لشبونة . و قد اشتغل بعض الرقيق فى مزارع جنوب البرتغال ولاتزال آثار دمائهم فى البرتغاليين حتى اليوم . و فى عام ١٥٣٩ بلغ عدد العبيد الذين بيعوا فى سوق لشبونة نحو ١٠ آلاف عبد .

و فى القرن ١٧ دخلت بعض الدول الاوربية الاخرى ميدان تجارة الرقيق. و بلغ متوسط الصادر من العبيد نحو ١٠٠ الف سنويا. و فى عام ١٧٨٧ بلغ نصيب بريطانيا من هذه التجارة حوالى ٣٨ الف زنجى ،و الفرنسيين ٣١ الفا والبرتغاليين ١٢٥ الفا والهولنديين ٤ آلاف والدانمرك الفان .

و كانت مناطق تجارة الرقيق فى غرب افريقيا تشمل مناطق الخلجان بين سانت لويس و سيراليون والبهاوراء مصب ودلتا النيجر و مصب نهر الكنغو . والمنطقة الاولى كانت سهمة لرتوعها مباشرة على طريق التجارة و قربها من العالم الجديد . اما المنطقة الثانية فكانت منطقة الاشانتى وداهومى ومملكة اليوروبا فى نيجيريا. و فيها كان العبيد من اسرى الحروب .

و كان ساحل الذهب (غانا) احد المراكز الهامة لتجميع العبيد . ولاتزال اثارالقلاع القديمة باقية به الى اليوم

تذكر بقصة هذه التجارة البشعة . و لازالت المنطقة الواقعة مابين مصب الفولتا ودلتا النيجر تحمل آثار هذه التجارة فى اسمها و هو " ساحل العبيد ". و كانت دلتا النيجر من مناطق تجميع الرقيق و شحنهم . اما الجزء الساحلى الذى يشمل ليبيريا و ساحل العاج ، فكان تأثره بهذه التجارة اقل لانه كان مغطى بغابات كثيفة الى جانب وعورة الساحل .

و لم تساعد تجارة الرقيق وقسوة الطبيعة على توغل الاوربى فى داخلية القارة عن طريق ساحل غانا . فمعظم هذه التجارة كان يقوم بها الوسطاء الذين منعوا الاوربى من الوصول الى الداخل حتى يضمنوا استمرار ارباحهم منها . كما أن كراهية الافريقى لهم كانت تهددهم عند التوغل نحو الداخل . لذلك بقى الاوربى فى مراكزه الساحلية حيث يتم تجميع العبيد قبل نقلهم الى العالم الجديد .

و بلغت تجارة الرقيق ذروتها فى القرن ١٩ و كان الهولنديون والبريطانيون هم تجارها الرئيسيين . و تتفاوت تقديرات اعداد الزنوج التى نقلت من القارة . وليس من شك فى انها لم تكن تقل عن ١٠ مليون أو اكثر . و هناك رأى عن أعداد الافريقين الذين نقلوا على هيئة عبيد فى طريق الاطلنطى يقدرهم بحوالى ٢٠ مليون فرد .

و كانت تجارة الرقيق اكثر من جريمة ضد الانسانيــة. وبقيت آثارها العميقة لفترات طويلة بعد الغائها والقضاء عليها. و من اهم هذه الاثـــار •

(١) استمرار احساس الزنوج فى امريكا بانتمائهم الى افريقيا بسبب الحاجز اللونى • و كان من اثر ذلك رغبة البعض منهم فى العودة الى ارض الاجداد والاسلاف • و قد تبلور هذا الاتجاه فى اعادة من رغب من الزنوج الى افريقيـا و توطينهم فى المنطقة التى اطلق عليها : اسم ليبيريـا.

(٢) ساعدت هذه التجارة على عزلة المناطق الداخلية من القارة لفترات طويلة • لانه كان من مصلحة تجار الرقيـق ان تستمر افريقيا قارة غير معروفـة •

(٣) ساعدت على القضاء على الحضارات الوطنية فى الداخـل حيث ادت الى خلق حالة من الحرب القبلية المستمـرة• فكانت قبائل الوسطاء تهاجم القبائل الاخرى للحصول على الاسرى و بيعهم لتجار الرقيق • وادى ذلك الى تقليـل اعداد السكان فى كل المناطق لفترة طويلة من الزمـن مما اثر فى نمو سكان القارة •

و تتخذ علاقة الرجل الابيض بالافريقى فى جنوب القـارة شكلا متمايزا • و قد ترتب على هذه العلاقة تكون عناصر خلاسية بالاقليم • كما طرد السكان من اراضيهم بعد حروب طويلـة.

و تبلورت فى النهاية على شكل تفرقة عنصرية تحرم الافريقى من كل حقوق المواطنة و تحصره فى معازل تشكل قيودا على معيشته و حركتـه .

و قد كان الاستقرار الهولندى فى جنوب افريقيا حالة شاذة فى صلات الاوربيين بالقارة فى القرون السابقة على القرن ١٩ . و تأسست اول قلعة هولندية لحساب شركة الهند الشرقية الهولندية عام ١٦٥٢.واليها هاجر الكثير من المجرمين الذين صدرت ضدهم احكام فى اوربا.و قد شجعت الشركة قدوم هؤلاء لزراعة الارض وانتاج الغذاء.لذلك لم يكن المهاجرون الاول افرادا متجانسين وانما كان يجمعهم شئ واحد هو خضوعهم لشركة تجارية مركزها الرئيسى فى هولندا.وقد اخذت المستعمرة التى انشاها هؤلاء الوافدون و توطنوها فى الانتشار نحو الاراضى الداخلية بحثا عن اراضى جديدة و للتحرر من قيود السلطة .

و مع توسع الهولنديين و هم البوير Boer أى جماعات الزراع والرعاه الهولنديين - توغلوا داخل اراضى جنوب افريقيا بعيدا عن منطقة الكاب.و نتج عن ذلك اصطدامهم بالسكان الاصليين فى منطقة الكاب اولا ثم بجماعات البانتو بعد ذلـك .

و انتهى صدامهم مع البوشمن والهوتنتوت بابادة اعداد كبيرة من هذه الجماعات بينما لجأ اغلب الباقون الى صحراء كلهارى.و تحول الهوتنتوت بعدما فقدوا ممتلكاتهم و حيواناتهم الى دهماء وعبيد لدى الهولنديين .. و كانت العلاقة بين البوير والعناصر الوطنية علاقة السيد بخادمه . و من ثم عمل الوطنيون بالخدمة فى المنازل والمساعدة فى الرعى . و نظرا لنقص عدد النساء الهولنديات فى الكاب فى المراحل الاولى من الاستيطان فقد اقبل الهولنديون على معاشرة نساء الهوتنتوت . و نتج من ذلك اختلاط جنسى فى هذه المنطقة وظهور جماعات من العناصر المخلطة .

و تقابلت ايضا جماعات الهولنديين مع جماعات البانتو من الزولو والاكسوسا.و حدث اول صدام بينهما عام ١٧٧٩ — . و تدخلت مجموعة من العوامل فى استمرار هذا الصدام الذى كان يهدف الى سيطرة الاوربى على الارض والناس . فقد خضع البوير للنفوذ البريطانى بعد ان تنازلت هولندا عن جنوب افريقيا مما دفعهم الى مواصلة الهجرة نحو الداخل. و ترتب على الغاء تجارة الرقيق فى مستعمرة الكاب عام ١٨٣٤ فقدان البوير لعبيد هم الذين اعتمدوا عليهم كلية فى العمل فى اقطاعاتهم.وقد زادت هذه العوامل من اندفاع البوير نحو الداخل .

و كان معظم المهاجرين الى جنوب افريقيا فى البداية من فقراء اوربا ومن المجرمين • غير انه بعد اكتشاف الماس عام ١٨٦٧ على حدود ولاية الاورانج اندفع المغامرون والاغنياء الراغبون في المكاسب الكبيرة الى جنوب افريقيا • وجاء فى اعقاب هؤلاء كثير من الاسيويين و بخاصة من الهنود •

لهذا يعتبر جنوب افريقا من اشد مناطق العالم تعقدا فى سكانه بسب تعدد العناصر الجنسية واختلاف ثقافاتهم •

ويتوزع سكان جنوب افريقيا بين عناصر السكان على النحو التالى :—

١ — الافريقيون من البانتو والهوتنتوت والبوشمن و نسبتهم ٦٧ ٪ من السكان •

٢ — الاوربيون او العناصر البيضاء و ينقسمون الى البوير والبريطانيون نسبة ٢/٣ و نسبتهم نحو ٢١ ٪ من السكان •

٣ — الملونون و هم خليط من المجموعتين السابقتين و كذلك الاسيويون واغلبهم من اصل هندى •

و يحجز الاوربى الابيض الوطنيين فى معازل خاصة يجبرهم على الايبرحوها رغم انها تضيق بهم • و يقيم الحواجز اللونية لتفصل بين مجتمعه الراقى المتميز عن مجتمع الزنوج •

و لما كان الاستقرار الاوربى فى المنطقة المدارية

يحتاج الى مناطق مرتفعة (لايقل منسوبها عن ١٣٠٠ متـــر) بعيدا عن الحرارة الشديدة والرطوبة العالية ويحتاج الى ارض خصبة او ذات ثروات معدنية ووسائل للنقل فقد اتجـــه توطن البيض فى شرق افريقيا الى منطقة الهضبة حيث المناخ الانسب . فدخل المستعمر الاوربى كينيا بعد مد خط السكـــة الحديد بين كينيا واوغندا وحرموا الكيكويو من اراضيهـــم التى كانوا قد قاموا بتجهيزها لاستقرارهم . فالكيكويـــو قبل قدوم الاوربى اضطروا الى ازالة معظم الغابات مـــن اراضيهم تحت ضغط الرعاه من الماساى الا أن قدوم الاوربييـــن حرمهم من أجود هذه المناطق.وقد استولى الاوربيون علــــى مساحات واسعة بلغت اكثر من ٥ مليون فدان فى العقد الرابع من القرن الحالى.و هى اراض ذات تربة بركانية خصبـــــة و مراعى سهلة تخترقها الطرق والسكك الحديدية ولم يستغـــل من هذه المساحات الا نحو ١٠ ٪ فقط بينما تركت مساحـــات كبيرة منها دون استغلال . وبينما كان متوسط مساحة مزرعـــة الاوربى ٦٠٠ فدان من الارض الممتازة بلغ متوسط مزرعـــــة الكيكويو حوالى ٨ أفدنة ربعها ردىء لايزرع . وبينما خصص نحو ٣٠ الف ميل مربع من أجود الاراضى لحوالى ٢٠٠٠ مستعمر بينما لم يكن يخص ٥ر٢ مليون مواطن افريقى سوى ٥٠ الف ميل مربع من اراضى اقل جودة .

وفى القسم الغربى من وسط افريقيا نجد قسوة البلجيكى و تسخيره للوطنيين واستعبادهم للعمل فى الارض تحت ضرب السياط و فى الاقاليم الموبوءة بالامراض والحشرات.و بلغت شراسة البلجيكي حدا وصل الى قطع اجزاء من جسم الزنجي فى الكنغو اذا توانى فى العمل .

لقد كانت هجرة الاوربى الى المستعمرات الافريقية اذن متمثلة فى استقرار فى المناطق المرتفعة من المناطق المدارية و شبه المدارية بين الوطنيين او بالقرب منهم. و بذلك حصل على اجود الاراضى وقدمت له كافة التسهيلات والامكانات كما سخرت قوة العمل بالقارة لخدمة مصالحه .

و فى الشمال نجد الفرنسيين قد ذهبوا الى الجزائر اولا منذ الثلث الاول من القرن الماضى ثم الى تونس بعد ذلك بنصف قرن وبعدها انتشروا الى المغرب . و تركز فى هذه المناطق الثلاثة اعداد كبيرة من الاوربيين عملت على طرد الوطنيين الى المناطق الافقر . ففى الجزائر وحدها مثلا امتلك الاوربى حوالى ٧ مليون فدان من الارض تنتظم الى ٨٠٠ قرية اوربية فى اقليم التل الخصيب الذى كان يضم ٧٠ الفا من ملاك الارض الاوربيين بالاضافة الى ٣٠٠ الف مزارع . وكانت نسبة الايطاليين تزيد فى تونس عن نسبة العناصر الاوربية الاخرى . و امتلكوا فيها نحو ٥ر١ مليون فدان فى الاجزاء

الشمالية بين سوسه و صفاقس فى اتجاه قابس . واستقر كثير منهم قبيل الحرب العالمية الثانية فى السهل الساحلى الضيق من ليبيا حول طرابلس و بنغازى ودرنه وحرموا منها الاهالى.

فالاوربيون كانت لهم منطقتين للاستقرار بالقارة احداهما فى الشمال والاخرى فى الجنوب و هى مناطق دون مدارية . وسكن الجنوب ٣ مليون بينما كان فى الشمال نحو مليونين . وبلغت جملة اعدادهم فى الخمسينات نحو ٦ مليون اوربى قبل ان يقل اعدادهم بتحرر بعض المناطق الافريقية . و تمثلت العناصر التى سكنت الشمال فى الفرنسيين و بخاصة من جنوب فرنسا و من جزيرة كورسيكا و من الايطاليين والاسبان . و تنتمى العناصر البيضاء فى جنوب القارة الى الهولنديين والبريطانيين بصورة رئيسية . و ترتب على اختلاف اصول كل من العناصر المستقرة وطول مده الاستقرار اختلافات فى التطور السياسى وانماط الحياة والقيم الحضارية السائدة . كما توجد اقليات بيضاء هامة فى مناطق اخرى مثل الكنغو و جنوب غرب افريقيا وروديسيا و موزمبيق وانجولا و كينيا و مدغشقر . و الغالبية العظمى من الاوربيين يعيشون فى المدن وتتركز انشطتهم فى الادارة والتجارة والصناعة.

و قد اخذت اعدادهم فى القلة بالقارة بعد ماحصلت دولها على الاستقلال.و خرج بعضهم رهبة و خرج آخرون باوامر

من جنوباتهم و تمثل الخروج الكبير الرئيسي للرجل الابيض من افريقيا في شمال غرب القارة حيث رحل اكثر من ثلاثة ارباعهم في منتصف الستينات كما خرج الكثيرون منهم من الكنغو، و ترتب على خروجهم بأوامر من فرنسا من دولة كومورو بعد استقلالها مشكلات كبيرة حيث لم تكن هناك جماعات دربت على الاضطلاع بأعمالهم. ورغم ان رحيل الاوربي عن شرق افريقيا كان بصورة اقل الا ان النفوذ السياسي والاقتصادي للاوربي قد اضمحل عما كان عليه كثيرا . و على العكس من ذلك فان اعدادهم في جنوب افريقيا تتزايد باطراد عن طريق الهجرة و الزيادة الطبيعية .

و بينما كان اختلاط الاوربي قليلا في شمال و شرق ووسط افريقيا فانه كان من الامور الشائعة في الجنوب و بخاصة في جنوب افريقيا وانجولا و موزمبيق. و يحدث ذلك على الرغم من أن الابارتهيد (أي الفصل العنصري) يمنع ذلك في جنوب افريقيا .

الفصل السابـــع

السكـــــان

يقدر عدد سكان القارة الافريقية عام ١٩٨١ بنحو ٥٢٦ر٧ مليون نسمة نسبتهم ١٠ ٪ من اجمالى العالم • وبذلك تحتـل المركز الثالث بين القارات بعد كل من قارتى آسيا وآوربـــا على التوالى فى عدد سكانهـــا •

ويعيش هؤلاء السكان على نحو ٢٣ ٪ من اجمالى مساحــــة يابس الارض • وبذلك فان الكثافة العامة للقارة تبلغ نحـــو ١٥ نسمة /كم٢ • و بذلك فانها قارة منخفضة الكثافة السكانية بمقارنتها بالقارات الاخرى • و تبلغ هذه الكثافة العامــــة لسكان اوربا ٩٩ نسمة /كم٢، وتبلغ ٨١ نسمة/كم٢ فى قارة آسيـــــا. بل أن الكثافة السكانية فى افريقيا تقل عن المستوى العالمى لها و الذى يبلغ ٣٥ نسمة /كم٢

و الملاحظ آن هناك تباينا ديموغرافيـــــا بين اقاليـم القارة الافريقية • بل اننا نلحظ نفس الظاهرة فى داخل كـــل من هذه الاقاليم • ويعزى ذلك الى الاختلافات الخاصة • بمـدى جاذبية كل من هذه الاقاليم للسكنى ،و ماقد يتمتع كل منهـــا من عوامل للجذب او للطرد السكانى • الا آن توزيع السكـــــان لاتخضع فقط لهذه العوامل الجغرافية حيث كان لمطامع المستعمر و سيطرة الرجل الابيض على أجود الاراضى و نظام المختصـــات

للافارقة في مناطق نفوذهم كان لها اثرها في عمليات اعادة توزيع السكان .

والواقع انه نظرا لعدم توفر البيانات السكانية بصورة كاملة او تفصيلية عن انحاء القارة فان خريطتها السكانية انما تعبر عن صورة تقريبية عامة . وتعزى مشكلات الحصر السكاني الى سيادة الجهل والشك والخوف من الحصر الاحصائي لدى الجماعات الافريقية وعدم توفر الاعتمادات المالية اللازمة وقلة الكفايات الفنية التي يمكن الاعتماد على دقتها في العمل . فانه لاتتوفر الاحصاءات الاساسية بصورة كافية . من ذلك عدم وجود احصائيات حيوية جارية يمكن الاعتماد عليها في كثير من الدول .

كما أن بيانات الهجرة الداخلية والدولية في دول القارة لاتتوفر عنها بيانات دقيقة . ورغم ذلك فهناك بعض التقدم في احصاءات عدد السكان وتوزيعهم الجغرافي وتركيبهم وان كان ينقصها بيانات التركيب العمري التي يشك كثيرا في مدى مصداقية البيانات التي تجمع . كذلك الحال في الاحصاءات التي تتناول النشاط الاقتصادي والنواحي الاجتماعية للسكان .

تطـــور السكـــــان

أوضحت التقديرات الحديثة للتطور التاريخى لسكـــــان افريقيا انه كان بها عند فجر الميلاد حوالى عشر او ثمـــن الجنس البشرى • وبذلك كان بها فى بداية التاريخ الميـلادى عدد سكانى تتراوح بين ٢٥ - ٤٥ مليون نسمة - و قد وصل هـذا العدد عام ١٩٧٧ الى ٤٣٠ مليون نسمة •

و على عكس ماهو مشاهد فى قارات العالم الاخرى فــان الزيادة السكانية للقارة كانت قليلة فى الفترة مابيـــن عامى ١٦٥٠ ، ١٨٥٠،و يعزى السبب الرئيس لهذه الظاهرة الى تجارة الرقيق التى شاركت فيها كل القوى الاستعماريـــــة الاوربية طوال الفترات منذ النصف الاول من القرن ١٥ و حتـى الغائها فى النصف الاول من القرن التاسع عشر • و منذ نقـل أول شحنة من العبيد الافارقة الى البرتغال عام ١٤٦٠ استمرت نقلياتهم الى اوربا والى العالم الجديد حتى القرن التاسع عشر حيث بلغت ذروتها قبل الغائها.وقدرت نقلياتهم السنوية من القارة بنحو ١٠٠ الف نسمة وكان للانجليز والفرنسييـــن الصدارة فيهــا •

و بذلك فقدت القارة ابان تلك الفترة بضعة ملاييـــن من سكانها على هيئة ارقاء او أنهم قتلوا فى عمليات اسرهم او عند نقليهم.ولم تكن هذه الاعداد تقل فى أحد التقديـرات

عن عشرة ملايين فرد . وهناك تقدير لعدد الافارقة الذين نقلوا على هيئة عبيد عبر الاطلنطى للعمل فى امريكا بنحو ٢٠ مليون فرد . و كانت هذه العناصر التى فقدتها جماعات شابه قوية مما كان له اثره فى الخصوبة العامة والاقلال من نسبة المواليد والحد من الزيادة السكانية .

جدول رقم - - تطور تقديرات السكان فى افريقيا

(بالمليون نسمة)

السنة	ويلكوكس	كارسوندر	ديوراند	السنة	تقديرات الامم المتحدة
١٦٥٠	١٠٠	١٠٠	—	١٩٢٠	١٣٦
١٧٥٠	١٠٠	٩٥	١٠٦	١٩٣٠	١٦٤
١٨٠٠	١٠٠	٩٠	١٠٧	١٩٤٠	١٩١
١٨٥٠	١٠٠	٩٥	١١١	١٩٥٠	٢٢٢
١٩٠٠	١٤١	١٢٠	١٣٣	١٩٦٠	٢٧٣
—	—	—	—	١٩٧٠	٣٤٤
—	—	—	—	١٩٨٠	٤٦١

وقد تضاعف عدد سكانها فى فترة المائة سنة التالية على عام ١٨٥٠ فوصلت اعدادهم عام ١٩٥٠ الى ٢٢٢ مليون نسمة بعد ماكانت ١١١ مليونا حسب اكبر التقديرات. الا أن عدد السكان كاد ان يتضاعف ايضا فى اقل من ثلث هذه المدة ووصلت

اعدادهم عام ١٩٨٠ الى ٤٦١ مليون نسمة

ولاشك ان هذه الزيادة انما تعزى الى هبوط معدلات الوفيات مع بقاء معدلات المواليد مرتفعة . وترتب على ذلك زيادة سكانية سريعة اضافت حوالى ٣٠٠ مليون نسمة فى مدى السنوات المتقدمة من القرن العشرين . فقد زاد السكان الى ١٣٦ مليونا عام ١٩٢٠ والى ١٩١ مليونا عام ١٩٤٠ و بلغوا ٢٧٣ مليونا عام ١٩٦٠ .

و يعد ارتفاع معدلات المواليد والوفيات من ابرز الملامح الديموغرافية للقارة . و تقدر نسبة المواليد العامة بها بنحو ٤٥ - ٥٠ فى الالف و هى أعلى المعدلات المماثلة فى العالم . و تعزى هذه الظاهرة الى انتشار الزواج المبكر وارتفاع خصوبة المرأة الافريقية و قلة انتشار استعمال وسائل منع الحمل .

ويتميز معدل الوفيات بالقارة بالارتفاع ايضا حيث يتراوح بين ١٩ - ٢٣ فى الالف . ويعزى السبب فى ارتفاع هذا المعدل الى الامراض المنتشرة وسوء التغذية و تخلف الرعاية الطبية . و تمثل الامراض احد الاسباب الرئيسية لضعف القوة الطبيعية للانسان وللوفاة .

ولم تعمل القوى الاستعمارية التى كان لها النفوذ على انحاء القارة على القضاء بجدية على الامراض المتوطنة والمنتشرة • بل ان وجوده نفسه كان من العوامل التى زادت من الامراض فى القارة نتيجة لتجميع السكان بصورة غير صحية مع سوء التغذية .و شيد وجوده انتشار كثير من العادات السيئة المدمرة للصحة مثل الادمان على شرب الخمر • كما أن القارة لم تزل تعانى نقصا شديدا فى الاطباء والخدمات الطبية • و هذه حقيقة تتضح لنا من استقراء جدول توزيع الاطباء فى دول القارة وارتفاع عدد مايخص كل منهم من أفراد سكانها (١) الا أن ماشهدته الخدمات الطبية من تقدم فى بعض مناطقها كان له اثره فى نقص نسبة الوفيات •

و تبلغ نسبة الوفيات فى الاقليمين الشمالى والجنوبى من القارة نحو ١٥ — ٢٠ فى الالف و هى تزيد فى بقية انحاء القارة عن ٢٠ — ٣٠ فى الالف • وبذلك مع زيادة المواليد عن الوفيات ،والانخفاض فى نسبة الوفيات فان القارة الافريقية شهدت ارتفاعا فى معدلات الزيادة الطبيعية لسكانها •

و قد أخذ معدل الزيادة السنوى فى الزيادة من ٥ر١٪ فى الاربعينات الى ١ر٢ ٪ فى الخمسينات • و هو يبلغ حاليا نحو ٢٥ — ٢٧ فى الالف سنويا .ولايتفوق على القارة الافريقية

---

(١) الجدول رقم

حاليا فى ارتفاع معدل النمو السكانى من قارات العالم سوى امريكا اللاتينيــة .

و تدل الشواهد على أن سكان القارة سوف يتزايدون بسرعة اكبر . وقد تشهد افريقيا مع نهاية القرن الحالـــى اسرع نمو سكانى بين القارات . و تتمثل هذه الشواهد فــى زيادة العناية بالاحوال الصحية ،وانتشار برامج الرعايـــة الاجتماعية و بخاصة بعد استقلال دول القارة .

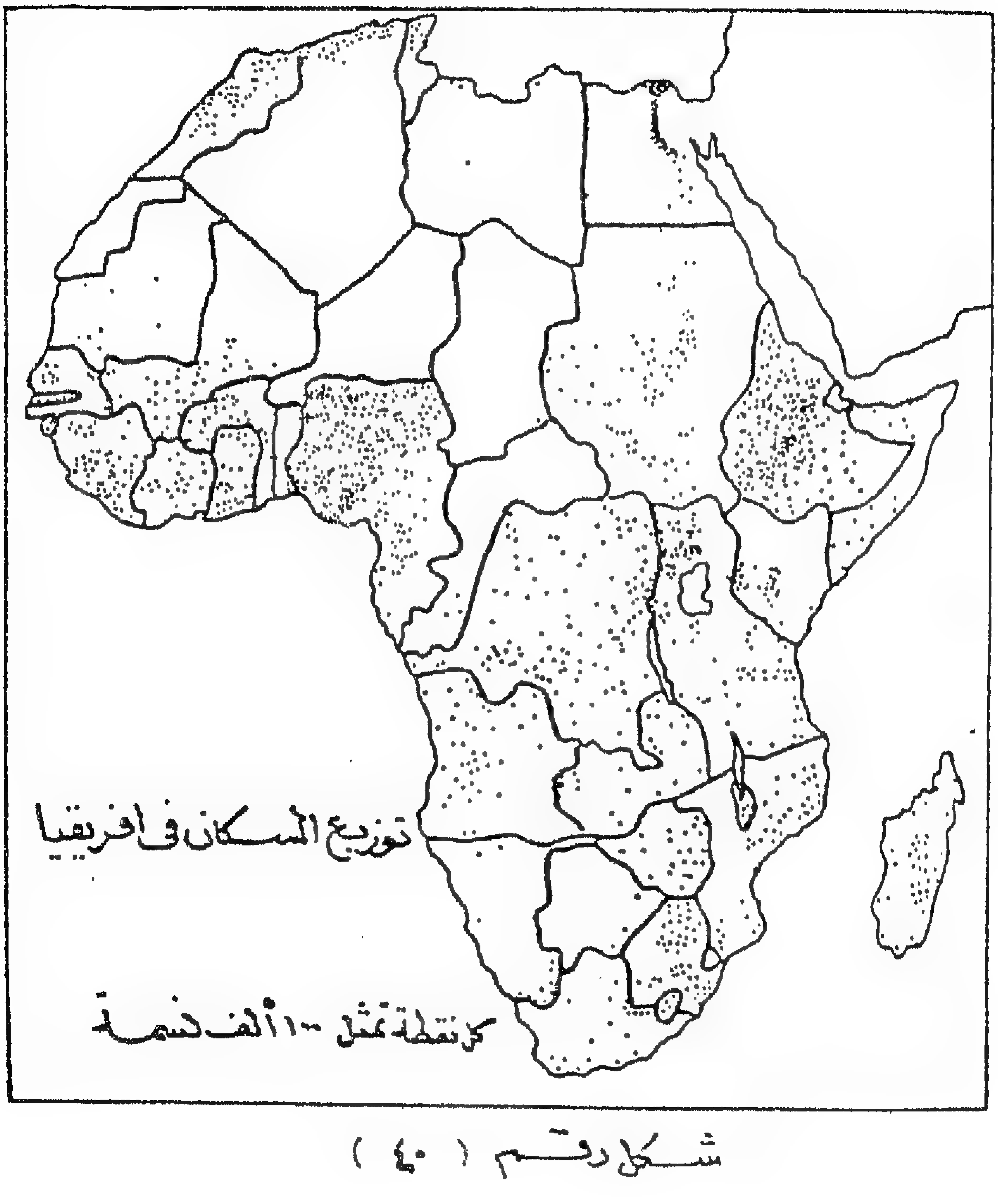
الا أن الاقطار الافريقية تتباين فى معدلات النمـــو السكانى . وتوجد أعلى هذه المعدلات فى الاطراف الشماليـــة و الجنوبية و ذلك فى المغرب و مصر و جنوب افريقيا . وقـــد زاد سكان جمهورية جنوب افريقيا من ٢ر٥ مليون نسمة عـــام ١٩٠٢ الى ٢٠ مليونا عام ١٩٧٠ و يبلغون حاليا ٢٢مليون نسمة. و بعدما كان سكان الجزائر ٥ر٢ مليونا عام ١٨٥٦ فقد بلـــغ عددهم ١٤ مليونا عام ١٩٧٠ بالرغم من ضحايا حرب التحريـــر الجزائرية و يبلغ سكانها حاليا - مليون نسمة . و بعدمـــا كان سكان مصر ٧ر٩ مليون نسمة عام ١٨٩٧ فقد بلغ عددهـــم ٣٤ مليونا عام ١٩٧٠ و قارب الملايين الخمسين .

و مما يؤكد هذا الاحتمال للزيادة السكانيـــة المنتظرة بالقارة انها قارة فتية تزيد بها نسبة صغـــار

السن والبالغين . وتبلغ نسبة الصغار (أقل من ٢٠ سنة) لدى الجماعات الافريقية نحو ٤٥ - ٥٥ ٪ ،والبالغون (٢٠ - ٥٩ سنة) نسبتهم ٤٠ - ٥٠ ٪ ،اما الشيوخ فوق سن الستين فتتراوح نسبتهم بين ٥ - ١٠ ٪ . و مع زيادة نسبة الصغار بصفة عامة فانها تزيد ايضا فيافريقيا المدارية عنها في أغلب المناطق الاخرى .

جدول رقم - - بيان الاطباء فى بعض الدول الافريقية (مقارنه)

المنطقة	(بيان الأطباء) العدد	السنة	عدد السكان لكل طبيب
انجولا	٥٤٢	١٩٦٩	١٠٣٦٣
بتشوانا	٢٧	١٩٦٩	٢٣٣٣٣
الكاميرون	٢٢٥	١٩٧٠	٢٥٩٥٦
كوت دافوار	٢٠٧	١٩٦٩	٢٠٣٣٣
كينيا	١٢٤٨	١٩٦٩	٨٧١٨
نيجيريا	٢١٨٠	١٩٦٨	٢٤٠٣٢
مالاوى	٩٥	١٩٦٧	٤٣٢٦٨
رواندا	٦٢	١٩٧٠	٥٧٩٠٣
السنغال	٢٦٣	١٩٧٠	١٤٩٤٣
سيراليون	١٥٤	١٩٦٩	١٦٢٩٩
السودان	٨٠٦	١٩٦٩	١٨٩٩٥
المملكة المتحدة	٥٦٥٠٠	١٩٧٠	٨٨٥
الهند	١١٠٨٨٤	١٩٦٧	٤٦١٠



شكل رقم (٤٠)

توزيـــع الـسكـــــان

من مجموع سكان القارة وعددهم ٥٢٦٫٧ مليون نسمـــة (١٩٨١) يتوزع نحو ٣٠ ٪ منهم بين افريقيا الشمالية العربية و جنوب افريقيا و نيبيا تتركز الجماعات القوقازية. ففى الدول العربية فى الشمال يعيش ١٢٤٫٤ مليون نسمة بنسبة ٢٣٫٦٪ ، و فى جنوب إفريقيا مع ناميبيا يوجد ٢٣٫٤ مليون نسمة بنسبة ٦٫٢ ٪ .

اما النسبة الباقية من السكان و هى الغالبية فنجدها تتوزع فى المناطق المدارية والجنوبية من القارة. الآن توزيعهم ليس متقاربا بين أجزاء هذه المناطق او بين الدول الافريقية ،

ويمكننا تبين حقائق هذا التوزيع العددى والنسبـى للسكان ممايلى : -

١ - تمثل دول الساحل الغربى من القارة بما فيها اقليـــم غرب افريقيا اكبرتجمع للسكان فى افريقيا - ويسكنها نحو ١٩٣٫٣ مليون نسمة بنسبة ٣٦٫٧ ٪ من اجمالى سكـــان القارة ، من هؤلاء نجد ١٤١٫١ مليونا يعيشون فـــى دول اقليم غرب افريقيا بنسبة ٢٦٫٨ ٪ من سكان افريقيــــا. و من بين دول هذه الامتدادات تختص دولة نيجيريا و حدها بنحو ٩٣٫٦ مليون نسمة بنسبة ١٧٫٨ ٪ من اجمالى السكان بالقـــارة .

٢ - فى المقابل نجد نحو ٩١٫٦ مليون نسمة تعيش فى دول الساحل الشرقى و القرن الافريقى بنسبة ١٧٫٤ ٪ من سكان القارة . منهم ٥٢٫٧ مليونا فى دول الساحل الشرقى (كينيا - تنزانيا - موزمبيق) بينما نجد ٣٨٫٩ مليونا فى منطقة القرن الافريقى.و تمثل اثيوبيا اكبر الدول سكانا فى هذه الامتدادات كما انها ثالثة الدول فى ترتيب الحجم السكانى بين دول القارة بعد نيجيريا و مصر على الترتيب . وبلغ سكانها ٣٣٫٩ مليون نسمة بنسبة ٦٫٤ ٪ من سكان القارة او ٣٧ ٪ من سكان المنطقة.

٣ - يعيش فى دول القارة الحبيسة نحو ٧٨٫٢ مليون نسمة بنسبة ١٤٫٨ ٪ من سكان القارة . ويتقاسم توزيعهم مناطق تواجد هذه الدول بين شمال ووسط و جنوب القارة وان كانت الشمالية منها اكثر سكانا . ففى الدول الشمالية يعيش ٣٠٫٢ مليون نسمة بنسبة ٣٨٫٧ ٪ و فى الدول الوسطى نحو ٢٤ مليونا بنسبة ٣٠٫٨ ٪ اما فى الدول الجنوبية فيسكنها نحو ٢٣٫٩ مليون نسمة بنسبة ٣٠٫٥ ٪ من اجمالى سكان الدول الحبيسة فى القارة (١)

---

(١) الدول الحبيسة الشمالية هى : مالى - بوركينا - النيجر - تشاد - وسط افريقيا - والدول الحبيسة الوسطى هى : اوغندا - رواندا - بوروندى. اما الدول الحبيسة الجنوبية فهى : مالاوى - زامبيا - زيمبابوى بتسوانا - سوازى لاند - ليسوتو .

جدول رقم – – توزيع السكان فى القارة الافريقية

مسلسل	الدولــة	السكــان الف نسمة	٪
١	نيجيريا	٩٣٦٤٢	١٧ر٨
٢	مصر	٤٥٣٦٤	٨ر٦
٣	اثيوبيا	٣٢٩٠٨	٦ر٤
٤	جنوب افريقيا	٣٢٤٣٣	٦ر٢
٥	زائير	٣١٦٢٧	٦ر٠
٦	السودان	٢٠٨٠٧	٣ر٩٥
٧	المغرب	٢٠٨٠١	٣ر٩٥
٨	الجزائر	٢٠٥٦٩	٣ر٩١
٩	تنزانيا	٢٠٤١٠	٣ر٨٨
١٠	كينيا	١٨٩٠٠	٣ر٥٩
١١	اوغندا	١٣٨٨١	٢ر٦٤
١٢	موزمبيق	١٣٣٤٥	٢ر٥
١٣	غانا	١٢٥١٨	٢ر٣٨
–	جملة	٣٧٧١١٧	٧١ر٦

المنطقــة	السكان الف نسمة	٪
افريقيا الشمالية العربية	١٢٤٤٠٨	٢٣ر٦
القرن الافريقى	٣٨٩٤٨	٧ر٤
دول الساحل الشرقى	٥٢٦٥٥	١٠
القرن الافريقى والساحل الشرقى	٩١٦٠٣	١٧ر٤
جنوب افريقيا	٣٢٤٣٣	٦ر٢
دول الساحل الغربى	١٩٣٢٧٢	٣٦ر٧
اقليم غرب افريقيا	١٤١٠٥٤	٢٦ر٨
جملة الدول الحبيشية	٧٨١٥٤	١٤ر٨
الدول الحبيشية الشمالية	٣٠٢١٧	٥ر٧
الدول « الوسطى	٢٤٠٦٧	٤ر٦
الدول « الجنوبية	٢٣٨٧٠	٤ر٥
المناطق الجزيرية	١١٨٤٢	٢ر٣
مدغشقر	٩٤٣٥	١ر٨
جملة افريقيا	٥٢٦٦٩٠	١٠٠

الهجرات الإقليمية الرئيسية
في افريقيا
مناطق الجذب (الجزر الاقتصادية)
اتجاهات هجرة العمال
نيجيريا
أوغندا
كينيا
نطاق النحاس
زمبابوي
جنوب افريقيا
٠ ٥٠٠ ١٠٠٠ ١٥٠٠ ميل

شكل رقم (٤١)

٤ - لا يكن المناطق الجزيرية الافريقية الا ٨ر١١ مليون نسمة بنسبة ٣ر٢ ٪ من اجمالى سكان القارة . ويتركز اغلب هؤلاء السكان فى دولة مدغشقر وبيا نحو ٤ر٩ مليون نسمة .

٥ - يتركز ٦ر٧١ ٪ من مجموع سكان افريقيا فى ١٣ دولة منها، ويبلغ جملة سكانها نحو ٣٧٧ مليون نسمة . و تمثل نيجيريا و مصر اكبر دول القارة سكانا ويسكنها ١٣٩مليون نسمة بنسبة ٤ر٢٦ ٪ من سكان القارة . و تقع اثيوبيا و جنوب افريقيا وزائير على الترتيب بعدها ويتراوح سكان كل منها بين ٣٠ - ٣٥ مليون نسمة و يسكنها نحو ٩٧ مليون نسمة . و تقع دول السودان والمغرب والجزائر و تنزانيا على الترتيب بعد تلك الدول السابقة من حيث عدد السكان . ويصل الفارق العددى بين اكثرها سكان واقل الفئة السابقة سكانا الى اكثر من ١٠ مليون نسمة حيث يتراوح سكانها بين ٢٠ - ٢١ مليون نسمة . اما الدول الاربعة الاخيرة من هذه المجموعة فى ترتيب الحجم السكانى فهى كينيا واوغندا او موزمبيق و غانا ويتراوح سكان كل منها بين ١٠ - ٢٠ مليون نسمة. و اكبرها كينيا و سكانها ٩ر١٨ مليون نسمة، ويقل سكان كل من الدول الثلاثة الاخرى من هذه الفئة عن ١٥ مليون نسمة .

٦ - يقل عدد سكان كل من الدول الاخرى بالقارة عن ١٠مليون نسمة. و هناك ١٥ دولة منها يتراوح سكانها بين ٥ - ١٠ مليون نسمة ،كما ان ١٢ دولة افريقية . يتراوح سكانها بين ١ - ٥ مليون نسمة - و يقل سكان ١٣ دولة افريقية عن مليون نسمة.

جدول رقم - - توزيع الدول الافريقية
حسب فئات الحجم السكانى (مليون نسمة)

الفئة	اقل من مليون	١ -	٥ -	١٠ -	٢٠ -	٣٠ -	٤٠ -	١٠٠ -
عدد الدول	١٣	١٢	١٥	٤	٤	٣	١	١

وبذلك فانه يوجد فى بعض اجزاء القارة اعداد كبيرة من السكان بينما يقلون جدا فى بعضها الاخر . و هناك مناطق أخرى منها تمتد فيها الاراضى الى مالانهاية ولايسكنها انسان. ففى معظم امتدادات الصحراء الكبرى يندر أن يعيش أحد و كذلك الحال ولكن بدرجة اقل فى صحراء كلهارى . و تقل الكثافة فى هذه المناطق عن فرد واحد فى الميل المربع ويعزى ذلك الى عدم وجود المياة .

و بذلك فان البيانات العامة للتوزيع العددى للسكان و كثافاتهم لاتعبر من حقيقة الوضع السكانى فى أنحاء القارة. و يعزى ذلك الى التباين الكبير فى هذه العناصر بين دول القارة و أقاليمها بل و أيضا داخل كل من هذه الوحدات الاقليمية .

وعموما فان الكثافة العامة للسكان بالقارة قليلة و هى تقل عن المتوسط العام فى مساحات واسعة منها حيث لاتساعد ظروفها الطبيعية على حياة واستقرار جماعات كبيرة من البشر .

كما تزيد الكثافات السكانية فى مناطق محدودة تشبه الجزر السكانية . وهى ترجع الى التقدم الذى حدث فى استغلال الموارد و تغير نمط المعيشة الاقتصادى عن النمط المعيشى التقليدى . و توجد هذه الجزر السكانية بصورة اساسية فى مناطق الزراعة للغلات النقدية ،و فى مناطق الصناعة ومراكز التعدين ،و فى الموانئ و المدن الكبيرة التى تقوم بخدمة هذه الجزر الاقتصادية .

و توضح الدراسة التفصيلية لتركز السكان فى انحاء القارة أن التوزيع الحقيقى للسكان او الكثافات الفزيولوجية او الزراعية يختلف عن الصورة السكانية العامة،و هى كلها تؤكد ان السكان فى القارة الافريقية يتركزون و يتكاثفون فى بعض المناطق الصغيرة داخل هذه الوحدات الكبيرة المكونة للقارة،كما يتضح من خريطة التوزيع بفعل للسكان أن هناك مساحات كبيرة من آراضى القارة تفتقر الى السكان مثل المناطق الصحراوية والغابية و مناطق الاوبئة و الامراض و فى نطاقات توزيع الحشرات القاتلة .

و قد تدرجت الكثافة العامة لسكان القارة من ١١ نسمة كم عام ١٩٧٠ الى ١٣ نسمة /كم عام ١٩٧٣ و تبلغ حاليا (١٩٨٠) ١٥ نسمة / كم٢ و هى أقل الكثافات السكانية بين الكتل الاقليمية فى العالم باستثناء امريكا الشمالية والاتحاد

السوفيتى والاوقيانوسية التى تقل الكثافات السكانية فى كل عن ذلـــك .

ورغم وجود مساحات كبيرة من القارة تقل فيهــنــا الكثافات السكانية عن ذلك الا أن قليلا من المساحات بهــا تتميز بكثافات سكانية عالية . وتقل الكثافة عن ٢٠ فرد فى الكيلو متر المربع فى مساحات شاسعة . وهى تعكس الفقـــر السكانى الحقيقى الموجود . ويرتبط توزيع الاجزاء الاكثــر عن المتوسط العام فىالمناطق التى تقدمت عن النمط المعيشى من الاقتصاديات وترتبط اعلى الكثافات فى وجودها بمناطـــق الصناعة وهى فى معظمها تقع فى جنوب القارة وبخاصة فـــى وتواترشراند قرب كيب تاون بورت اليزابيث ودربان، بينمــا ترتبط اغلب مناطق الكثافات العالمية الأخرى بالأنتاج الزراعى النقدى .

ويوجد فى الشرق خمس مناطق ذات كثافات سكانيـــة عالية قد تصل الى اكثر من ٥٠ فرد فى الكم ٢ وهما : الساحل ما بين ممباسا ودار السلام ،منطقة بحيرة فيكتوريا،المناطـق المرتفعة من كينيا ،تنزانيا ،وجنوب مالاوى . ورغم الاختلافـات الموجوده بين كل من هذه المناطق فى المناخ والتربه والغلات والتركيب العنصرى والنظم الاجتماعية للسكان الا انها تشتـرك فى ان معظمها قد تقدم عن نظام الزراعة المعاشية التقليـدى

واصبح يعتمد بصوره متزايده على انتاج الغلات النقدية .

ويتمثل الشذوذ عن هذه القاعده فى منطقة رواندا ويوروندى حيث وفرت التربة شديده الخصوبة والمناخ الملائم للزراعة الفرصة لكثافات سكانية عالية تزيد عن ٥٠ فرد فى الكم ٢ وتبلغ الكثافة ١٣٢ فيهما وهى تبلغ ١٥٣ فى زنجبار.

وفى الغرب توجد منطقتين منفصلتين وغير متصلة الاجزاء ترتفع فيهما الكثافات السكانية وهما تعتمدان فى حياتهما الاقتصادية على انتاج الغلات النقدية .فتنتشر زراعة الفول السودانى فى المناطق الشماليه فى السنغال وشمال نيجيريا بينما تعتمد المناطق الجنوبية على نخيل الزيت والكاكاو فى الكمرون ونيجيريا وداهومى وتوجو وغانا. وتوجد أعلى الكثافات فى الجزر الافريقية .

وعامة فان هناك ست مناطق ترتفع فيها الكثافة السكانية بالقارة وهى :

(١) وادى النيل حيث تتوفر المياه ويوجد السهل الفيضى الخصيب .

(٢) ساحل شمال غرب افريقيا والسهول الساحلية للمغرب وتونس. ومناخها مناسب للاستيطان وتتوفر فيها المياه وتنتشر الزراعة .

(٣) اثيوبيا - حيث تتميز بالارض المرتفعة ذات المناخ اللطيف البارد والتربة البركانية عالية الخصوبة .

(٤) غرب افريقيا . وتوجد التركزات السكانية به فى نطاقين احدهما شمالى والآخر جنوبى.ويتميز بتوسعه فى زراعة الغلات النقدية ، وبموقعه القريب من أوربا حيث السوق الاساسية لهذه الغلات .

(٥) هضبة شرق افريقيا - وهى تتميز بسيادة البيئة الصحية وارضها خصبة تزرع عديدا من الغلات للتصدير.

(٦) الاجزاء الشرقية والجنوبية من جنوب أفريقيا

عوامل توزيع ونمو السكان بالقارة

يمكننا ان نوجز العوامل الجغرافية وغيرها التى أثرت فى توزيع ونمو السكان بالقارة الافريقية فيما يلى :

١ - ان طبيعة القارة غير مضيافة فنجد مساحات واسعة من صحارى تفتقر الى الماء والحياة النباتية ومناطق كبيره من غابات مدارية مطيره كثيفة الحياة النباتية ترتفع فيها الحراره والرطوبه ونطاقات كبيرة تسودها تربات اللاتريت والتربات المعراة بالاضافة الامراض المدارية والحشرات الضارة التى تنتشر فى مناطق واسعة.ومما يذكر ان المتحكم الفعلى فى افريقيا المدارية هو ذبابةتسى تسى التى تقضى على الحيوانات وتنشر مرض النوم .

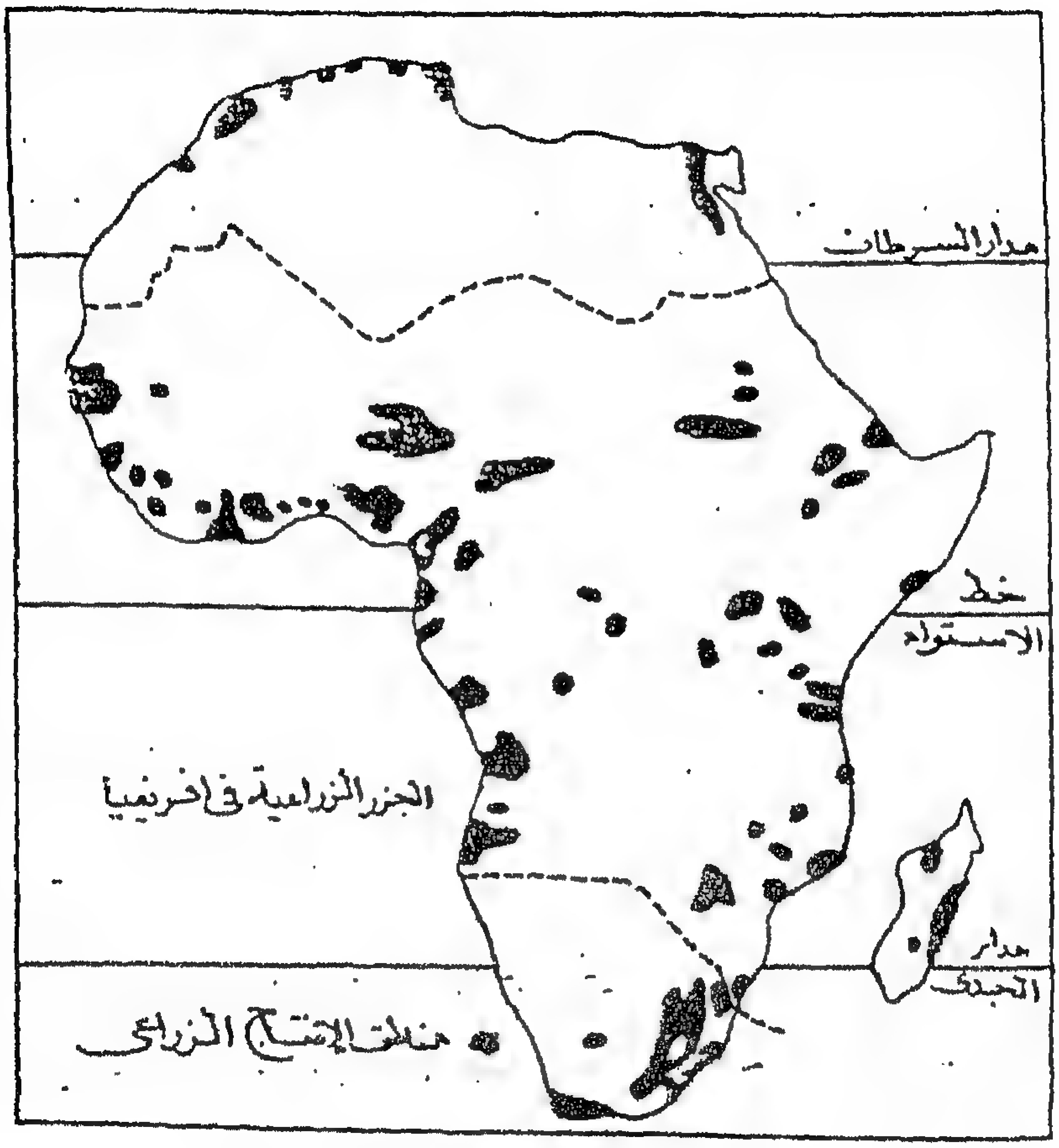
٢ - هناك ارتباط بين المناخ والسكان بالقارة.فيقع ثلثى القارة فى النطاق المدارى ولا توجد به مرتفعات تعدل

من تطرف المناخ ويعانى ثلث ارض القارة من مناخ مدارى رطب حد من استيطان الرجل الابيض.وفى الوقت الذى تجد فيه الرطوبة الزائدة من تجمع السكان فى النطاق الاستوائى فان ندرتـــة هى التى تحد من اجتذاب السكان فى المناطق الصحراوى.ويشغل كل من النطاقين مساحات كبيرة •

ويبدو اثر المطر واضحا فى توزيع السكان فى المنطقـــة بين ١٨ ° ش ، ٢٢ ° جنوبيا حيث تتطابق مناطق كثافة ٣فرد فاقل فى الكم ٢ مع المناطق التى يتراوح مطرها بين ٥٠٠ — ٨٠٠ م.وتقل فى المناطق الصحراوية فى الصومال وجنوب غـرب افريقيا.بينما يتركز السكان على الحافة الغربية لهضبـــة الحبشة الأكثر ارتفاعا والاغزر مطرا كما تزداد الكثافـــة على السواحل الاكثر مطرا من موزمبيق وتنجانيقا •

وتزيد كثافة سكان جنوب نيجيريا الاستوائى عنهم فـــى مناطق استوائية اخرى لان المناخ اقل استوائية حيث تعــرف فصلا اقل رطوبة ساعد على تحويل مساحيات كبيرة من الاراضـــى الى مزارع لنخيل الزيت فى المناطق الساحلية •

٣ —رغم ان اراضى الحشائش فى القارة توفر اوفق الظـــروف الطبيعية للزراعة والرعى وتوفير الاحتياجات الغذائيـــة للناس الا ان سياده الرعى البدوى بصورته التقليديـــة


مدار السرطان
خط الاستواء
مدار الجدي
الجزر الزراعية في افريقيا
مناطق الانتاج الزراعي

شكل رقم (٤٢)

وارتباطه بالمكانة الاجتماعية للأفراد والزراعة البسيطة لغلات اغلبها نشويات وخاصة الدخن حدث من تجمع السكان. ويستثنى من ذلك المناطق التى تظهر فيها الانتاج التجارى كما هو الحال فى شمال نيجيريا ، ومنطقة السنغال .

٤ - تتمثل انسب المواقع لتجمع السكان فى القاره فى وادى النيل الأدنى والاطراف الشمالية والجنوبية دون المدارية المعتدلة . وبين المنطقتين تشابه فى المناخ مع اختلافات فى ظاهرات السطح والنواحى الحضارية وعناصر السكان . وكما سبق كان للرجل الأبيض تأثيره فى كل من المنطقتين وهو لايزال مشاهدا بصورة بارزة فى الجنوب حيث يؤثر فى توزيع السكان . ويظهر التركز السكانى فى مناطق المشروعات الزراعية فى نطاق السفانا أو زراعة المحاصيل النقدية فى الغابات الاستوائية .

٥ - تمثل الأمراض أحد العوائق الرئيسية التى وتفت نمو السكان واضاف الاستعمار الأوربى والاستغلال التجارى للمناطق وتوسع الحضرية امراضا جديدة . وساعدت المدن الحديثة فى ظل ظروف المعيشة والتغذية المتدنية والبيئة الغير صحية على تفاقم نتائجها .

وتتعدد الأمراض ومسبباتها التى تنتشر فى أنحاء القارة . وتنقسم الأمراض الشائعة الى أربع مجموعات رئيسية تبعـــــا

لتأثيرها على المصابين وهى :

أ - أمراض تنقلها الحشرات مثل الملاريا ومرض النوم والحمى الصفراء .

ب - أمراض مرتبطة بالظروف والعادات غير الصحية مثل الطاعون والتيفوس والجزام والبلهارسياه .

جـ - أمراض سببها الجهل مثل الأمراض التناسلية .

د - أمراض سوء التغذية ومن أمثلتها وأخطرها مرض الكواشيوركر وهو يصيب الأطفال فى سن ٣ سنوات ويسبب ٣٠ ٪ من الوفيات للمصابين به .

ولم ينجح ولم يعمل الاستعمار الأوربى على القضاء على الامراض بالقارة . بل انه زاد من أمراضها نتيجة للتجمع غير الصحى للسكان مع سوء التغذية وانتشار العادات السيئة المدمرة للصحة مثل الادمان على شرب الخمر .

٦ - خصوبة الزنوج

يرى البعض ان هناك عاملا يمكنه تفسير قلة سكان القارة وبطء تطوره يتمثل فيما أطلق عليه (خصوبة الزنوج) . وهى تتمثل فى آن خصوبتهم تقل من مثيلاتها لدى عديد من الشعوب فى المناطق المماثلة الأخرى من العالم ، بل انها تقل عنها فى شمال القارة . وان كان سبب هذه الظاهرة غير واضح الا انها قد تعزى الى أثر الأمراض وسوء التغذية على الصحة العامة بالاضافة الى هجرات العمال . وقد تفسر أيضا ببعض التقاليد

الاجتماعية والخاصة بتعدد زوجات الشيوخ فى مناطق جنوب الصحراء الكبرى وقلة معاشرة الأزواج وانفصال الازواج بسبب العمل . ومن الغريب أنه رغم تعدد الزوجات الا ان الزيادة السكانية أقل مما هو مشاهد في المناطق الاسلامية .

وهناك ارتباط قوى مع التوسع الاستعمارى بالقارة .وكان لقوانين العمل الجبرى فى المزارع الأوربية أثرها فى اضطراب النظم القبلية . وترتب على ذلك قلة انتاج الغذاء وظهور الأمراض وهجرة الشباب سيرا على الاقدام للعمل بهذه المزارع والمشروعات . ومن هناك حدث تفكك لبعض القبائل وتأخر سن الزواج .

٧ - تجارة الرقيق

كان لتجارة الرقيق التى استمرت بين القرنين ١٦ ، ١٩ أثرها فى نمو سكان القارة . ويقدر أن افريقيا قد خسرت فيها وبسببها نحو ٥٠ مليونا وصل منهم الى العالم الجديد نحو ٢٠ مليونا . أما الباقى فقد قتل فى غزوات جمع العبيد وفى الطريق الى مراكز التجميع لهم والقلاع الساحلية ، كما مات الكثير منهم فى السفن التى تولت نقلهم عبر المحيط الاطلنطى . وقد حرمت افريقيا نتاج هذه الملايين من البشر ، وأدت الى تدهور النمو السكانى وبخاصة فى مناطق غرب افريقيا وحوض الكنغو وأنجولا .

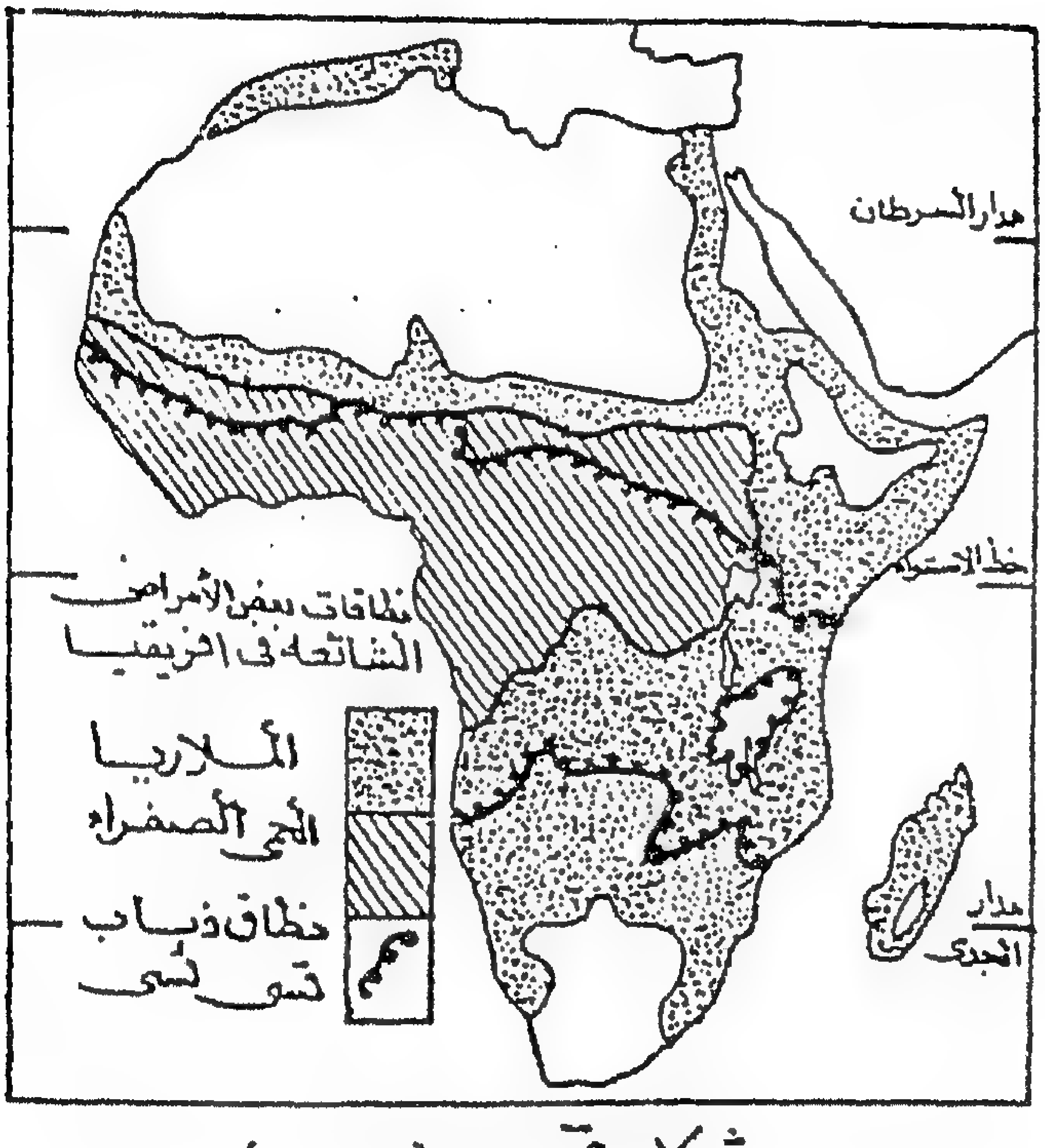
٨ - هجرة العمـــال

شهدت افريقيا لفترات طويلة تحركات واسعة للقبائـــل وبخاصة فى نطاق الحشائش وهى من الظاهرات البارزة فـــى الجغرافية البشرية الحديثة للقارة .فقد كانت الحاجة الـــى الايدى العاملة الوطنية فى مناطق الاستقرار الاوربى الحديثة من المشكلات التى قابلت المستعمر خاصة فى المناطق المدارية. وادت الى تحركات على نطاق واسع لاعداد كبيرة من الايـــدى العاملة القبلية غير الماهرة وعبر مساحات طويلة .

وكان من الصعب الحصول على الأيدى العاملة للمناجـــم والمزارع العلمية ومراكز الصناعة والمدن الكبيرة التـــى اسسها الاوربيون من مناطق قريبة لذلك جلبت من جهات بعيـــدة للعمل فى هذه الجزر الاقتصادية ولبناء السكك الحديديـــه والطرق.وتعد منطقة السفانا اهم مصادر الهجرة .

وقد استخدمت اعداد ضخمة من العمال فى وقت واحد.فمثلا استخدم نحو ٧ آلاف فرد لمد خط جيانا الفرنسية وحوالـــى ٤ آلاف عامل لمد الجزء الاول من خط ساحل العاج واستخـــدم الفرنسيون حوالى ٤٣ ألف عامل فى كل سنة لمد السكك الحديدية والطرق فى غرب افريقيا.

وتتجه اكبر الهجرات للعمال الى مناجم غانا او مـــن فولتا العليا الى مناجم النحاس فى زائير وروديسيا.ويأتـى


مدار السرطان
خط الاستواء
نطاقات بعض الأمراض الشائعة في افريقيا
الملاريا
الحمى الصفراء
نطاق ذباب تسي تسي
مدار الجدي

شكل رقم (٤٣)

معظم العمال من المناطق التى خضعت للبرتغال من غرب افريقيا وشرقها. ويتجه عدد كبير منهم الى اقليم الذهب فى الراند ويحتاج زائير الى ايدى عامله لصهر النحاس فى كاتنجا واتى معظم عمال هذا الاقليم من مناطق تبعد حوالى الف ميل عنه وبخاصة من رواند وبوروندى •

كما يتحرك العمال تجاه المشروعات الزراعية مثل زراعة الفول السودانى فى كينيا. والافارقه تعودوا على الاقتصاد المعيشى وليس من السهل تحولهم الى اجراء ولم يتعودا على العمل المنظم فى منشآت كبيره ، ويقطع العمال غالبا فى تحركهم مسافات طويلة سيرا على الأقدام عبر مناطق فقيرة ويصلون الى مناطق عملهم الجديد مجهدين ويموت عدد كبير منهم فى الطريق •

وقد ترتب على حركة الايدى العاملة هذه مشكلات إجتماعية خطيرة. فالغالبية العظمى منهم من الذكور مما يترتب عليه تلك الأيدى العاملة المتوفره للقبيلة. وهذا يقلل من انتاج الغذاء كما يتأخر سن الزواج وتقل معاشره الزوجات فتقل معدلات الزيادة السكانية • وان كان هذا النوع من العمل يتميز بانه كان غير ثابت لان العامل المهاجر يترك قبيلته وامرته وهو يضمر العوده بعد فترة الا انهم مع الوقت اكتسبوا عادات سيئة جديدة مثل احتساء الخمور وزادت امراضهم فى

المدينة نتيجة لسوء التغذية مع العمل المضنى وعدم توفـر ظروف المعيشه الصحية.وأخذوا فى الاستقرار فى مناطق العمل الجديدة. وادى هذا الى تهديد النظام القبلى بالتفكك والضمور نتيجة لقلة الزيادة السكانية وخروج جماعات قادرة على الانجاب منه •

ولهذا العامل اثاره الديموغرافية والاجتماعية الكبيرة. فهو من ناحية يقلل معدلات الزيادة السكانية و من ناحية اخرى يعمل على تغيير توزيع السكان ويهدد النمو السكانى باستهلاك اقوى العناصر الشابه فى القاره فى عمل مضنى بابخس الاجور •

٩ - التطور الاقتصادى

سبق أن ذكرنا أن نمو وتوزيع السكان يمكن فهمه فى ضوء العوامل الاجتماعية والتاريخية والسياسية. فليس من شك ان تغير نمط الحياه السائد من النمط المعيشى الى انماط اقتصادية تجارية قد عمل من جانب على جذب السكان وتحريكهم الى مراكزه الموزعه فى مناطق القارة واثر من ناحية اخرى فى النمو السكانى للمناطق التى خرج منها العمال التى استمر يسودها النمط المعيشى القائم على انتاج غلات لتغذية واعاله المجتمع القبلى التقليدى.

لذلك فان المناطق التى يسودها النمط الاقتصادى المعيشى تتميز بصفة عامه بقله السكان مع بعض الاستثناءات.كما هو الحال مثلا فى منطقة رواندا و بوروندى بينما تزيد الكثافات السكانية فى المناطق التى حدث بها تغيير فى النمط الاقتصادى السائد الى النمط التجارى.وينطبق هذا على مناطق الزراع والمناجم والمراكز الصناعية ومناطق المدن .

كما اثرت خطوط النقل التى انشئت بغرض خدمه هذا النوع الجديد من الاقتصاد التجارى فى اجتذاب السكان على طول امتداداتها ايضا .

و ترتيب على هذه التطورات انتشار ظاهره الجزر الاقتصادية الاكثر تقدما والتى تتوفر بها فرص العمل . لذلك زادت كثافاتها السكانية واجتذبت الايدى العاملة من المناطق المحيطه القريبة بل ومن مناطق بعيدة ايضا.

العمران

لايوجد الا مدن قليلة بالقارة ترجع الى فترات قديمة يمكننا أن توفر الظروف المناسبة لنموها مثلما هو مشاهد فى القارات الاخرى . وليس هناك صناعة حيث اعتمدت الحياة على رعى القطعان والزراعة المتنقلة و هى انشطة لاتساعد على نمو المدن . ولاتختلف عن هذه القاعدة العامة الا مناطق قليلة فى وادى النيل والساحل الشرقى و أراضى

اليوروبا فى غرب نيجيريا . والمدن فى المنطقة الاولى تشمل القاهرة والاسكندرية و هى ترجع فى نشأتها بعيدا فى التاريخ و ظهرت مدن الاسواق فى شرق القارة و من امثلتها ممباسا و دار السلام . واشتهرت اليوروبا بتأسيس عديد من المدن رغم انها جماعات زنجية زراعية . و من اشهرها ايبادان وابيوكوتا وايلورين و غيرها .

ورغم مشكلات التقسيم الا أنه يمكن تبين خمس انواع من مراكز العمران بالقارة . و هى تتمثل فى القرى و مدن الاسواق والمدن التاريخية والموانى والمراكز الداخلية التى اقامها الاوربيون .

و من المحتمل أن ٩٠ ٪ من سكان القارة يعيشون فى قرى تبعا لنمط الحياة والاقتصاد السائد . واغلبها مراكز استقرار دائمة وان كانت تلك المرتبطة بالزراعة المتنقلة او الرعى البدوى قد لايعيش فيها اصحابها الا لفترة من السنة .

وظهرت مدن الاسواق كضرورة للمجتمعات الزراعية السائدة . و هى غالبا ذات اهمية محلية وتمثل مواقع متوسطة . الا أن بعضها أصبح له اهمية و تطور كثيرا . و من اشهر هذه الامثلة مدينة كانو فى شمال نيجيريا وتمارس وظيفة مدينة السوق ليس فقط لشمال نيجيريا و لكنها تمتد ايضا

الى النيجر . و تعد موانىء ممباسا ودار السلام ايضا من مدن الاسواق . و منها مايرجع تاريخه الى بعيد كما هو الحال في مدينة تمبكتو فى دولة مالى حاليا . و بعد ماكانت تمبكتو اهم مراكز التجارة الصحراوية فى فترة العصور الوسطى و بداية العصر الحديث فانها فقدت معظم أهميتها. الا انها لازالت تمارس واحدة من وظائفها متمثلة فى تسويق الملح من مناجم تاوندى وان كان ينافسها الملح المنتج من ساحل السنغال .

و قد تطورت بعض هذه المدن الى مراكز ادارية او دينية . وهذا حدث فى مناطق الامبراطوريات التى سبق أن ظهرت فى بعض المناطق الافريقية .وقد حدث هذا فى ممالك غانة و مالى و صنغاى فى غرب افريقيا . و من امثله هذه المدن نجد : سوكوتو و اواجادوجو . ويضم ايضا اليها مدن ممباسا ودار السلام رغم انه ساهم فى تطورها اتخاذهاكمراكز لتجارة الرقيق . و من الامثلة البارزة على ذلك مدينة اديس ابابا عاصمة اثيوبيا او الحبشة قديما لقرون طويلة. ولكل من الاسكندرية و القاهرة تاريخ طويل موغل فى القدم . ويرجع تاريخ القاهرة الحديثة الى اكثر من ألف عام كما مارست الاسكندرية وظيفة العاصمة للعالم الهيلينستى لمدة ألف عام منذ تأسيسها عام ٣٣١ ق.م. و قد تطورت مدن اليوروبا

جزئيا باعتبارها مراكز تجارية وساهم فى تطورها ممارستها لوظيفة المدن الحربية واتخاذها قواعد للحكام . واكبرها مدينة ايبادان و كانت معسكرا حربيا على تلال مايوواصبحت اليوم مدينة رئيسية فى غرب نيجيريا و مركز تجارى فى غاية الاهمية ومركز تعليمى .

وقد تأسست اغلب الموانئ بتأثيرات عربية او اوربية للقيام بالاعمال التجارية . و ظهرت الموانئ الاوربية فى مناطق نفوذهم السابقة و أصبحت فى بعض امثلتها عواصم فى مناطقها . و من امثلتها داكار ،فريتاون ،لاجوس ،لواندا و كاب تاون و غيرها كثير . وعموما فان الموانئ التى كانت نهايات للسكك الحديدية التى مارست وظيفة الطرق الرئيسية نحو الداخل تقدمت كثيرا من تلك التى لم تكن لها روابط مع ظهير داخلى كبير بالقارة.و من امثلة النوع الاخير كالابار و جنتى . وهناك موانئ اخرى مثل لوبيتو وبيرا خدمت اكثر من منطقة بما فى ذلك الدول الحبيسة وامتد ظهيرها بعيدا فى داخل اليابس مما كان من عوامل ازدهارها و نموها .

و تتمثل مراكز العمران الداخلية التى أسسها الاوربيون فى مراكز التعدين و المراكز الادارية . و من أوضح أمثلة النوع الاول جوز و جوهانسبرج ،و من ابرز

أمثلة النوع الثانى كنشاسا و سالسبورى.و هناك قسم ثالث من هذه المدن يتمثل فى المدن التى ظهرت و نمت كمواقع استراتيجية على الطرق ،و من امثلتها لوزاكا ونيروبى. و بسبب تخلف الصناعة و تأخر نموها بالقارة بصفة عامة فان المدن الصناعية لازالت قليلة ،و من امثلة هذه المدن الصناعية (جنجا).و قد تطورت مدن أخرى بسبب التوسع فى التصنيع و من امثلتها الدار البيضاء و المحلة الكبرى .

و بصفة عامة فان نسبة الحضرية بالقارة نجدها متفوقة فى المناطق التى زاد فيها التأثير الاوربى . وقد تقدمت نسبتها فى بعض مناطق القارة كما هو الحال فى المغرب و مصر و غرب نيجيريا و جنوب افريقيا . و فى بعض المناطق نجد المدينة العاصمة من الفخامة بحيث تبرز تماما عن غيرها من مراكز العمران،و هذا مشاهد فى مناطق اثيوبيا و السودان والسنغال وزائير و تنزانيا . و فى بعض المناطق الاخرى قد لانجد مثل هذه المراكز العمرانية موجودة كما هو مشاهد فى موريتانيا و تشاد و بتسوانا .

ورغم الزيادة التى شهدتها نسبة الحضرية فى افريقيا،مما كانت ومعدلات الزيادة المرتفعة فى نسبة سكان الحضر بالقارة الا أن القارة فى مجملها ليست منطقة لنمو المدن . و تقل نسبة سكان المدن بها عنها فى اى قارة . وقد زاد عدد سكان المدن بها فى الفترة من ٦٥-

١٩٧٥ من ٦٠ الى ١٠٠ مليون نسمة ،كما زادت نسبتهم في السكان من ٢٠ ٪ الى ٢٤ ٪ و الملاحظ أن نسبة نمو سكان المدن في ازدياد منذ منتصف القرن الحالي عن نمو سكان الريف . ويعزى هذا النمو الى عوامل متعددة منها المعدل العالي للنمو الطبيعي في مناطق المدن ،و كذلك الهجرة من الريف الى الحضر.و الظاهر أن معدلات النمو تزيد في مدن العواصم مما جعل لها درجة عالية من الهيمنة الحضرية في مناطقها .

الا أن هناك اختلافات ملحوظة في نسبة سكان المدن و في معدلات نموهم داخل القارة . وتوجد أعلى مستوياتهم في الاجزاء الجنوبية والشمالية من القارة ،كذلك في بعض البلدان الصغرى مثل موريشيوس وريونيون و غينيا الاستوائية. و تجدها تتراوح بين ١٠ ٪ في بوروندى و مالاوى و موزمبيق ورواندا واوغندا و تنزانيا و ليسوتو والنيجر وبوركينافاسو الى اكثر من ٥٠ ٪ في مصر و تونس والجزائر و جنوب افريقيا.

و الحضرية في شمال افريقيا و غربها لها جذورها التقليدية بعيدا في التاريخ بالاضافة الى موقع المنطقة القريب من اوربا . و هذا يفسر ارتفاع نسبة الحضرية في تلك المناطق . و تظهر هذه الحقيقة في وجود تركزات حضرية بالمناطق الساحلية ومراكز حضرية عملاقة في المنطقتين

الشمالية والغربية • وبذلك نجد أن سكان المدن فى مصر و المغرب والجزائر و غانا و نيجيريا يمثلون تقريبا نصف سكان الحضر فى افريقيا •

وان كان جنوب افريقيا يتميز بارتفاع نسبة الحضرية فان معدل نموها يقل عنه فى المناطق الاخرى • ويظهر شرق افريقيا باعتباره اقل منطقة فى نسبة الحضرية • و هى تبلغ نحو ١٢ ٪ الا انها تقل فى رواندا و بوروندى عن ٥ ٪ من جملة السكان • و يقع وسط افريقيا فى مكانة متوسطة فى هذه الظاهرة الا أن نصف سكان الحضر بها يوجد فى زائيره

شكل رقم (٤٤)

الفصل الثامن

الاقتصاديات الافريقية

على امتداد الاراضى الافريقية فى مختلف الاتجاهات تتوفر ظروف طبيعية متنوعة تضم امكانات هامة للنمو الاقتصادى . الا أنه رغم مساحتها الضخمة وعدد سكانها الكبير نسبيا الا أن نصيبها من انتاج السلع و الخدمات على مستوى العالم لم يزل محدودا لاتتعدى ٢ ٪ فقط وان كانت تساهم بنحو ٥ ٪ فقط من الصادرات فى تجارة العالم .

ولازالت القارة الافريقية فى أول الطريق بالنسبة لاستغلال ثرواتها الحيوانية والنباتية والمعدنية ،و بها مساحات واسعة لاتزال فى حاجة الكشف عن قيمتها الاقتصادية الحقيقية .

وبالمقارنة ببلدان غرب اوربا الصناعية نجد أن نصيب الفرد من المساحة المزروعة يوازى ثلاثة أضعاف مثيله هناك ،كما يخصه نحو ضعف نصيب الفرد من حيوانات الرعى .اما من حيث مساحات المراعى فنجد أن حيوان الرعى يستأثر بسبعة امثال نصيب الوحدة هناك .

ويوحى ماتم من مسوح غير شاملة لموارد القارة انها تمثل امكانات كبيرة . فالقارة تنتج حاليا نحو سبع ناتج العالم من المعادن ،و تزيد النسبة اذا استبعدنا الفحم.
و تملك موارد كبيرة من مصادر الطاقة و هى أساسا الفحم

فى الجنوب ،والموارد المائية فى الوسط و الزيت والغاز فى الشمـــال .

الا انه تبعا للتخلف و عدم توفر الكفايات الفنية العالية للعمال و غيرها من مقومات الانتاج فلم تزل القارة بعيدة عن استغلال مواردها الكبيرة المتنوعة بما يحقـــق الرفاهية لسكانهـــا .

و يتركز اهتمام الغالبية العظمى من سكانها فـــى انتاج ماهم فى حاجة اليه اى مايحتاجه السوق المحلــــى. ويختلف الانتاج فى نوعه من منطقة الى اخرى تبعا لتنـــوع الموارد و تنوع الثقافات مما يجعل اساليب الاستغـــلال الاقتصادى تتنوع من مكان الى اخر بشكل ملحوظ .غيرأن هـــذه جميعا تتفق فى انها تعتمد على نظم بسيطة اساسها العـــادات القبليـــة .

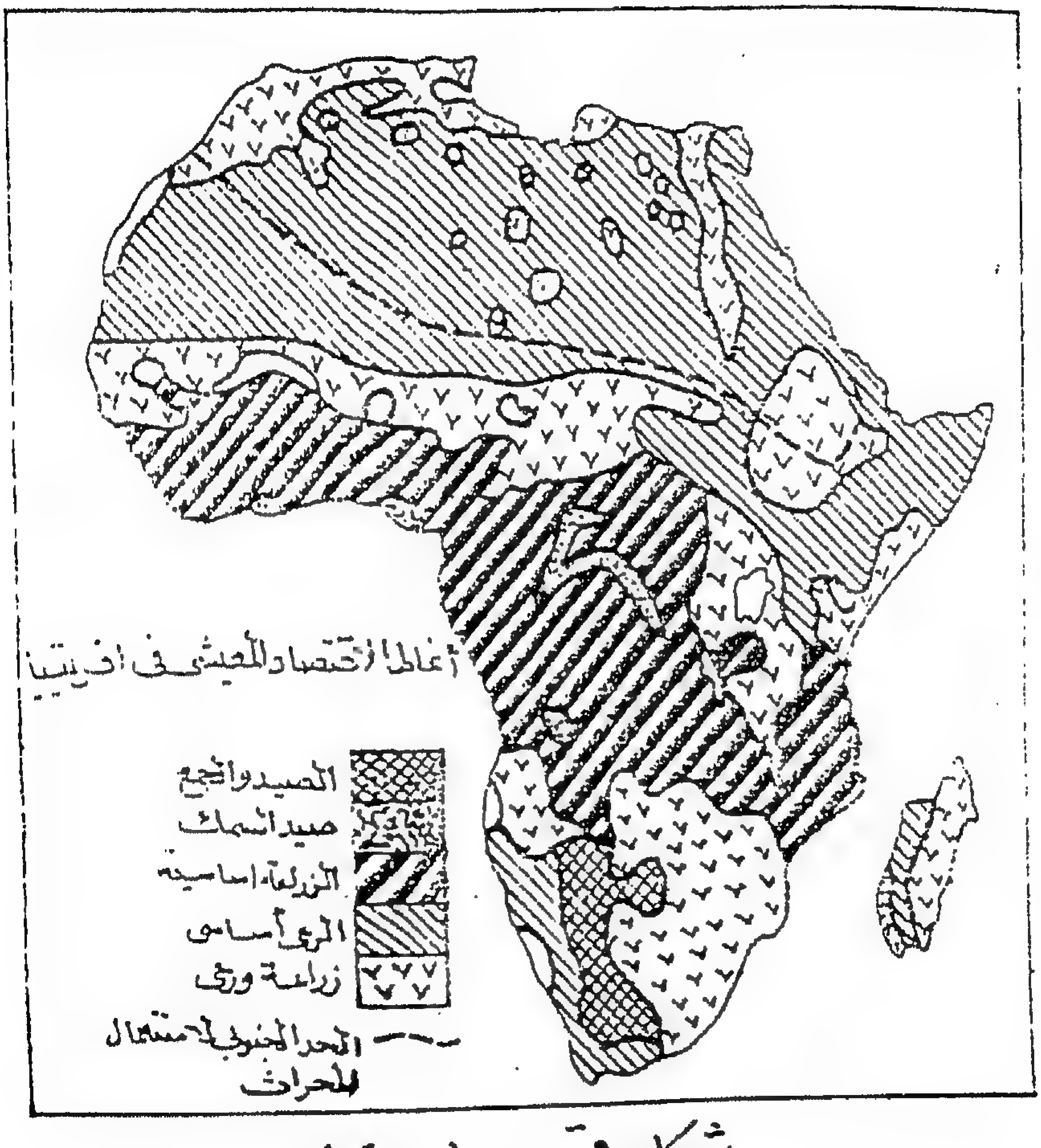
و تستأثر جمهورية جنوب افريقيا و حدها بنحو خمس الانتاج الكلى رغم انها لاتضم سوى نحو ٦ ٪ من السكـــــان. وبذلك فان استبعاد جنوب افريقيا يجعل الانسان الافريقى فى أدنى مستويات الدخول الفردية فى العالم . الا أن هنـــاك اختلافات جوهرية فى مستويات الدخول بين انحاء القــــارة. فيبلغ متوسط دخل الفرد لمجموعة دول شمال القارة نحـــو

ضعف مثيله فى جنوب و شرق القارة باستبعاد جمهورية جنـــوب افريقيا بينما تقع دول غرب القارة بين هذين المستويـــــن.

و يضم جنوب افريقيا وحدة معظم الانتاج الصناعـــى الثقيل فى القارة ،وهو اكثر تقدما من بقيتها . الا أن الدول الخمسة منها المطلة على البحر المتوسط نجدها بدورها ايضا اكثر تقدما من المناطق الاخرى .

ويرجع هذا الوضع الاقتصادى السيء الى اثر الفتـــرة الاستعمارية للقارة حيث قسمت بين مجموعة من القوى الاستعمارية منذ القرن التاسع عشر تعرض ابنائها الافارقة لاستغلال استعمارى مركز اعاق كل تطور ثقافى و اقتصادى للقارة باستثنـــــاء ماقاموا به من نهب لموادها الخام واستغلالها كسوق لبعــــض منتجاتهــــم . وقد حمل الاستعمار على كل مارغب فيه مـــن موارد هائلة تملكهـا افريقيا و كذلك ماتملكه من عمالـــــة رخيصة ،و أصبحت افريقيا موردا للخامات للصناعات الكبـرى فى العالم ،و كان هذا من اسباب تاخر القارة الاقتصادى .

يقابل ذلك على الجانب الوطنى للسكان من الجوانـــب الاقتصادية والاجتماعية صورة مختلفة تماما.فالقبيلـــــــة استمرت بما اصيبت من مساوئ و الحقيقة المرة هى فقــــر الناس وانخفاض الدخل القومى وما يستتبع ذلك من سوء التغذيـــــة و عدم توفر المساكن و المدارس و المستشفيات وانتشار الامراض


أنماط الاقتصاد المعيشي في افريقيا
الصيد والجمع
صيد الأسماك
الزراعة أساسية
الرعي أساسي
زراعة وري
الحد الجنوبي لاستعمال المحراث

شكل رقم (٤٥)

لقد كان هناك توسع ملحوظ فى الغلات التجارية والانتاج المعدنى للتصدير و كذلك فى الناتج الصناعى و لكنه كان مركزا فى عدد قليل من الدول . فالزيادة فى الاوضاع الاقتصادى التى شهدتها القارة كانت محدودة و مركزة الى حد كبير فى القطاعات المتصلة بالتجارة الخارجية و تذهب نسبة كبيرة من دخلها الى اناس ليست اصولهم افريقية .

و تتصف اقتصاديات القارة بانها موزعة بصورة تفوق تناثر سكانها . فهناك مفارقات كبيرة للنمو الاقتصادى من منطقة الى أخرى و كذلك داخل الدولة الواحدة . و يتمثل الاقتصاد الافريقى السائد فى سلسلة من الجزر الاقتصادية تفصل بينها مساحات كبيرة ينتشر بها زراعات الاهالى المعاشية .

و يمكن تقسم هذه الجزر الاقتصادية الى ثلاثة أنواع :-

١ - مناطق ساحلية حيث يسهل الاتصال بالاسواق العالمية .

٢ - مناطق المرتفعات المدارية حيث اجتذبت المزارعين الاوربيين بمناخها المناسب و تربتها الخصبة .

٣ - مراكز التعدين و بخاصة فى الاجزاء الوسطى والجنوبية من القارة .

و تكون هذه الجزر الاقتصادية المنفصلة و المتميزة نحو ٤ ٪ فقط من مساحة افريقيا المدارية . الا انها تنتج

على الاقل ٨٥ ٪ من قيمة المنتجات التى تدخل التجارة الدولية .

و تتمثل ابرز الملامح العامة لاقتصاديات القارة و مستقبلها فيما يلى :-

١ - سيادة الاقتصاديات المعاشية . فالصيد والجمع والالتقاط تمارسه جماعات البوشمن والاقزام و بعض المجماعات المنعزلة . كما أن الرعى البدوى المتنقل المرتبط تماما بالعادات والتقاليد قد يكون عقبة امام التنمية الاقتصادية بل و تحسين اوضاع التغذية بالقارة .

٢ - رغم تنوع اساليب الاستغلال الاقتصادى من منطقة الى أخرى الا أنها تتفق فى معظمها فى اعتمادها على نظم بسيطة بدائية يظهر فيها تأثير العادات القبلية و التقاليد الموروثة .

٣ - تمثل الزراعة الحرفة الرئيسية للسكان رغم عدم صلاحية كثير من أراضى القارة لها . ويعمل بها نحو ٧٥٪ من السكان وتزداد هذه النسبة فى بعض دولها الى نحو ٩٠٪ و هى عماد الحياة الاقتصادية حيث توفر عناصر الغذاء كما تعتمد دولها على بيع المنتجات الزراعية بالتصدير .

٤ - تهتم الحكومات الافريقية الحالية بعدما حصلت على الاستقلال السياسى بأمور التنمية الاقتصادية . لذلك

هناك عديد من المشروعات لاحداث نقلة اقتصادية نفـــذ بعضها .

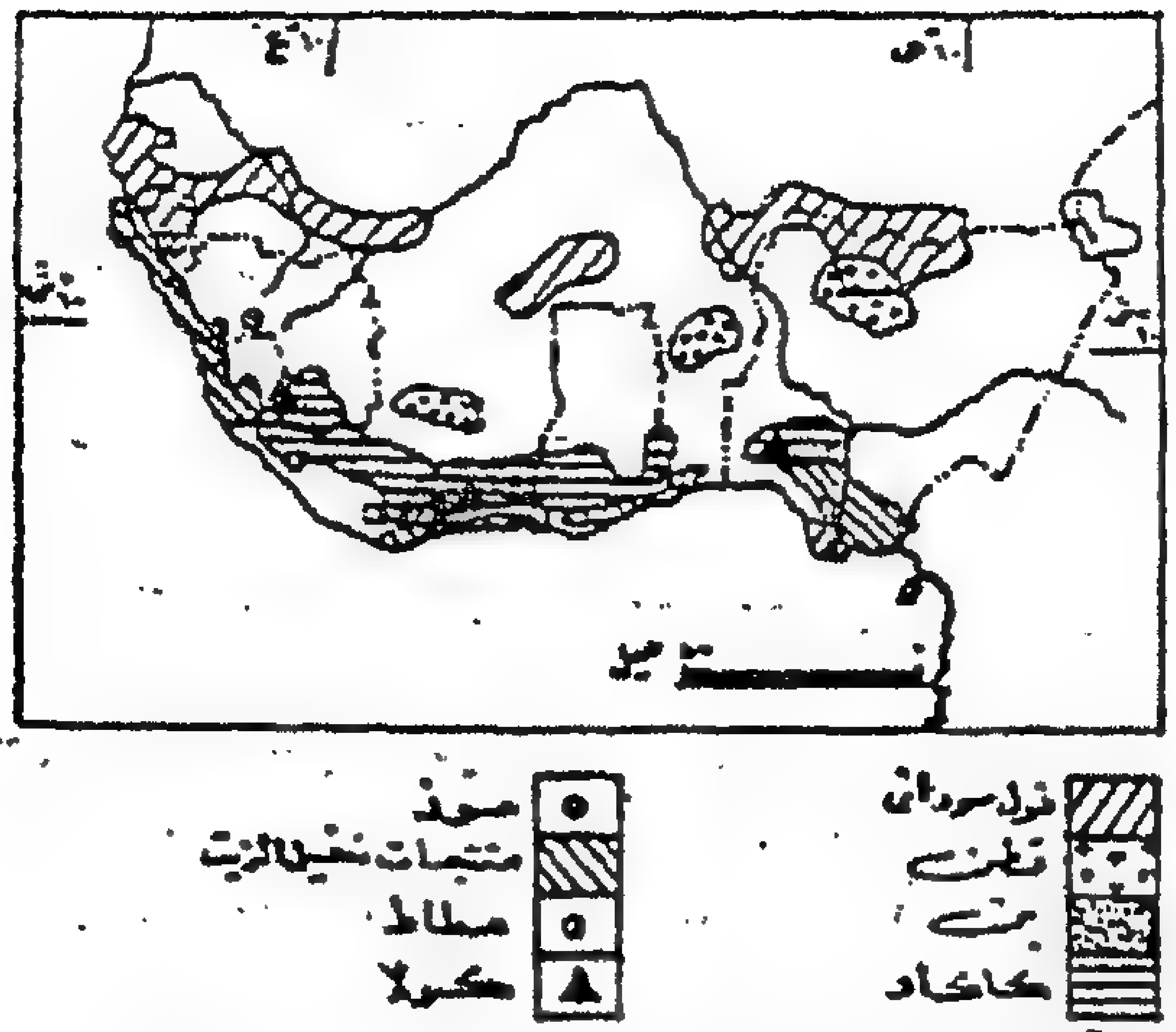
أولا ـ الموارد الغابيـــة

تضم نحو ٢٠٠٠ مليون فدان من الغابات. و تقع فـــى ثلاث نطاقات هى الاستوائية والمعتدلة ثم هضاب شرق القـــارة. و تقل مساحة الغابات المعتدلة بالقارة حيث تمثل حوالـــى الإمن غاباتها. و هى تتركز فى المغرب العربى فى الشمـــال و الاطراف الجنوبية و الجنوبية الشرقية. و تقدم اخشـــابا للبناء ولصناعة الاثاث . وينتج الفليـــن فى الشمال وبخاصة فى الجزائـــر .

و الغابات المدارية هى الرئيسية فى القارة و تشغل اكبر مساحة. و هى تضم بضعة مئات من انواع الاشجار الضخمـــة و العالية والصغيرة والمتسلقات و غيرها. و أهم الاشجـــار الماهوجنى فى الكنغو و الابنوس فى غرب افريقيا. و تتم حاليا زراعة عديد من انواع اشجار المنطقة مثل نخيل الزيت والكاكاو والمطاط و غيرهـــا .

ويعد الصمغ العربى من اهم الغلات التى تجمع مـــن اشجار السنط من نطاق السفانا . ورغم أن الشجرة واسعـــة الانتشار فى هذا النطاق الا أن الانتاج يتركز فى اجزاء مـــن غرب السنغال و القسم الشرقى من جمهورية السودان .

والسودان هى المنطقة الرئيسية لانتاج وتصدير الصمغ العربى فى العالم.ويتركز الانتاج بها فى منطقة كردفان ثم فى دارفور و كسلا و النيل للازرق.و يقل الانتاج فى الشمال و فى الجنوب لشدة الجفاف فى الاولى وارتفاع الرطوبة فى الجنوب.و تعد الابيّض بذلك السوق الرئيسية للصمغ العربى و تتعامل مع حوالى ٢٥ ٪ من انتاج السودان، ويؤخذ الصمغ من انواع عدة من السنط اهمها الهشاب والطلح والاول اكثر جودة - و تنتج الاشجار مادة صمغية داخل لحاء الشجرة تتحمل الحرارة الشديدة و الجفاف.و كان يتم الحصول على المادة الصمغية من الشقوق الطبيعية فى لحاء الاشجار الا أنه لزيادة الانتاج يتم عمل شقوق صناعية (طقوق) و تتم عملية (الطق) التى يجيدها الاهالى باستخدام الفأس بازالة قطعة من اللحاء بطول قدمين و عرض ٥ر١ بوصة فى مواضع مختلفة حول الشجرة . و يبلغ متوسط انتاج الشجرة نحو ربع رطل و منها مايعطى رطلا فى الموسم الواحد . و تملك السودان حوالى ١٠ مليون شجرة منتجه. وتتغير الكميات المنتجة من سنة الى أخرى ويتم التعامل التجارى فى أغلب الكمية المنتجة بواسطة شركة الصمغ ولايستهلك محليا منه الا كميات بسيطة.وتراوح الانتاج حسب التقديرات المتاحة بين اكثر من ٦٠ الف طن (٦٧/٦٨)،٢٠ر٢١ الف طن (٧٢/٧٣).و بالاضافة الى التغير فى الكميات المنتجة



شكل رقم - ٤٦
الغلات النقدية الرئيسية في غرب إفريقيا

شكل رقم - ٤٧ - مناطق الغلات الرئيسية في جنوب نيجيريا

من سنة الى آخرى . فالملاحظ آن الاتجاه العام هو انخفاض الكميات المنتجة بينما يزيد الطلب العالمى عليه . ويوضح قياس متوسط الانتاج الخمسى سنوى للفترات ٦٢/٦٣ - ١٩٧٧/٧٦ انخفاضا فى هذا المتوسط من ٥٤ر٤ الف طن للفترة الاولى الى ٤٣ر٣ الف طن للفترة الثانية والى ٣٦ر٣ الف طن لمتوسط الخمس سنوات الاخيرة من هذه الفترة . والنوع الغالب فى الانتاج هو من صمغ الهشاب وكان انتاجه ٩٦ر٤ ٪ عام ٥٢/٥٣ يقابل ٣ر٦ ٪ لصمغ الطلح . ورغم زيادة الكميات المنتجة من صمغ الهشاب الا آن زيادة انتاج صمغ الطلح كانت فى ازدياد . ويتضح ذلك من القلة النسبية لانتاج صمغ الهشاب الى ٩٤ر٣ ٪ عام ٦١/٦٢ و الى ٩١ر٩٧ ٪ لمتوسط ٦٧/٦٨- ٧١/٧٢ مقابل زيادة انتاج صمغ الطلح لنفس السنوات الى ٥ر٧ ٪ ، ٨ ٪ للفترتين على التوالى .

ثانيا - الرعى والانتاج الحيوانى

يمارس الافارقة الرعى البدوى للحيوانات منذ فترات بعيدة بل ان امتلاك قطعان الحيوانات فى المناطق الرعوية يمثل علامه على الغنى والقوة والمكانة الاجتماعية. ورغم وجود مساحات عشبية هائلة من القارة تزيد عن ثلثى مساحتها الا آن الملاحظ ان رعى الحيوان من الحرف الاخذه فى الاضمحلال فى كثير من انحاء القاره .

و حتى بين الجماعات الرعوية المستقرة هناك اتجاه عام لتقليل الاعتماد على القطعان والعناية بالزراعـة لتوفير الاحتياجات الغذائية. و يشجع استخدام الزراعـة المختلطة لما فيها من فائدة للتربة و يساعد على التوسع استخدام المحراث بدلا من العصا المعقوفة. ولاتوجد الامثلة قليلة للزراعة المختلطة الوطنية فى القارة .

ولازال الرعى البدوى المتنقل هو النمط الاقتصادى المعيشى فى مساحات كبيرة من الصحارى والاراضى العشبيـة. وهو يكون فى بعض الدول اساس اقتصادها وفيها تتصدر المنتجـات الحيوانية قائمة الصادرات كما هو الحال فى النيجر .

و تختلف طبيعة الرعى و خصائصه من مكان الى آخر تبعا لتباين انواع الحيوانات و درجة البداوه لدى الجماعات و مدى تفشى ذباب تس تس او الامراض و مدى التأثير الاوربـى على الجماعات .

و توجد مساحات كبيرة لتربية الحيوان فى اجـزاء من جنوب افريقيا وتتوفر فيها الالبان واللحوم للاستهـلاك المحلى ويصدر جانب منها . ويوجد هذا النمط فى زامبيـا وروديسيا و انجولا و جمهورية جنوب افريقيا . و هى توفـر احتياجات مناطق التعدين فى جنوب افريقيا و حزام النحاس من المنتجات الحيوانيـة .

كما توجد معظم الاغنام في القارة في جنوبيها سواء في الغرب الجاف او الشرق الرطب و هي من انواع مستورده و خاصة المارينو،و يمثل الصوف احد الصادرات الهامة لجنوب افريقيا .ويرعى الماعز في نفس مناطق الضأن .وادخلت ماعز انجورا Angora goats الى المنطقة من اسيا الصغرى .، وتنحصر تربية الاغنام بالقارة في المناطق المعتدلة و شبه الصحراوية وتتميز بها هضبة الشطوط و شمال غرب افريقيا والقرن الافريقي .

و الماشية هي اهم حيوانات الرعاة الى الجنوب من الصحراء الكبرى ولدى الجالا في اثيوبيا والبقارة في السودان والفولاني والهوتنتوت . و نظرا لقلة ماتقدمه من لحوم والبان فان قيمتها الاقتصادية قليله و لايتم حلبها في مناطق كثيرة من القارة .كما ان انواع منتجات الالبان غير معروفة في مساحات كبيرة و يقوم الماساى والفولاني باستخلاص الدم من ماشيتها و خلطها باللبن في غذائهم التقليدى .

والاستخدام الاساس للماشية هو من اجل اللبن والجلود. و يندر استخدامها كحيوانات للحمل أو في اعمال اخرى. ويتوزع نطاق الماشية كهلال حول مناطق ذباب تسى تسى التي تقضى عليها .

وقد انكمشت المناطق التى كان ينتشر فيها الخنزير فى شمال افريقيا بسبب تحريم الاسلام لاكله، وتربيها جماعات النوبا فى السودان و فى غرب غينيا بساو، وهى عديدة فى المنطقة الجنوبية من غرب افريقيا و فى المزارع الاوربية فى جنوب افريقيا و روديسيا و كينيا •

و الجمل هو أبرز الحيوانات بالصحراء و ينتشر بين العرب و جماعات البربر و على حوافالبحر الاحمر وبين قبائل البجاة و العفر والصومالى. و على طول الحافة الشمالية للصحراء الكبرى توفر الجمال والضأن و الماعز اللبن لاصحابها الا انها تعانى الكثير فى الفترة الجافة لقلة الغذاء والماء. و يمارس البدو فى هذه الفترات حركة هجرة فصلية الى نطاق الاطلس الاكثر رطوبة • و فى الواقع فان هذه الجماعات تعد اشباه بدو لانها تزرع بعض الحبوب و تمتلك بعض اشجار للفاكهة و هى لاتتحرك الا فى فترة واحدة من السنة و تقيم فى قرى ثابتة. و يتحلل نظام الرعى البدوى بتأثير انتشار النقل الحديث و الحضرية واستغلال البترول والتوسع الزراعى •

وتتلاءم الماشية مع المناطق الحارة الرطبة .
و هى توجد من انواعها الثلاثة البقر و الجاموس والثيران بعيدا عن مناطق الغابات و حيث يوجد ذباب تس تس . و نجدها فى الاجزاء الرطبة من السودان ولها حركة فصلية من الجنوب نحو الشمال فى فصل الامطار . ويوجد نوع الزيبو فى اوغندا، وللابقار دور تقليدى فى حياة سكان دولتى رواندا وبوروندى. كما تنتشر فى المناطق المرتفعة من اثيوبيا . الا أن الملاحظ ان الرعى السائد فى نطاق السافانا اساسة البداوة و ترتبط ملكية الحيوانات بالمكانة الاجتماعية للجماعات و القبائل.

و تتعرض الحيوانات وعلى راسها الماشية للهلاك فى المناطق الهامشية .ويحدث ذلك فى فترات اشتداد الحرارة مع حدوث ذبذبات فى الامطار يعز معها الماء اللازم . فالماشية تعيش طول السنة فى المناطق التى يتراوح مطرها السنوى، بين ١٥ — ٢٠ بوصة .كما انه يحتفظ باعداد كبيرة منها فى المناطق ذات المطر ١٠ بوصات فى الفصل الرطب . ويؤ د ى تغير هذه الكميات بزيادة الجفاف الى اثر مدمر على أنواع الحيوانات لعدم توفر المياة او الاعشاب للغذاء .

ولايوجد الا القليل من الماشية جنوب دائرة عرض ١٠ شمالا . وارتفاع الموجود منها بسيط قد يعزى الى نقص الكالسيوم فى التربة. الا أنه بقلة الامطار نحو الشمال

و قلة غسيل التربة يزيد محتوى التربة من الكالسيوم و تزيد احجام الحيوانات و التى هى اصلا من سلالة كبيرة الحجم .

و تزيد اهمية الماشية فيما بين دائرتي عرض ٩ - ١٠ شمالا ، ١٢ - ١٤ شمالا . وتوجد ماشية الزيبو ذات السنم الى الشمال من ذلك حيث جاءت من آسيا فى القرن السادس قبل الميلاد . و تعانى الحيوانات كثيرا من المجاعة لمدة الشهور الثلاثة السابقة على المطر . و تنتقل حيوانات غرب افريقيا كثيرا . ويصعب القول عما اذا كانت هى سبب بداوة الفولانى ام ان الفولانى و غيرهم من البدو احتفظوا بالماشية لمناسبتها لمعيشتهم المتنقلة . و بسبب الترحال نجد ماشية الفولانى مخلطة مع السلالات الاخرى فى السنغال ومالى والنيجر و نيجيريا .و هى تنتج كمية لابأس بها من اللحم .و الإحتفاظ بالحيوان ليس لاغراض الربح التجارى ولكن لاسباب معاشية و علامة على المكانة الاجتماعية لذلك يتم الاحتفاظ باكبر عدد ممكن من الحيوانات.و هى لاتباع الاعند الحاجة الى نقود حاضرة اواذا لم يكن لبعضها فائدة .

ورغم الاتجاه التملكى لدى الفولانى نحو الماشية فانه يصدر منها سنويا اعداد كبيرة من جمهوريات النيجر ومالى وبوركينا فاسو وموريتانيا الى البلدان الساحلية.

و تعد نيجيريا سوقا رئيسية للحيوانات و يستوردها ايضا شمال نيجيريا الا أنه يصدرها ايضا عن طريق لاجوس الى غانة و قد اثر فى زيادة استهلاك اللحوم فى غرب القارة عوامل زيادة الاجور و المحاصيل النقدية و مد السكك الحديدية و توفر تسهيلات الجر كما عملت الخدمة العسكرية للافارقة على زيادة اقبالهم على اللحوم .

ويرتفع معدل استهلاك الفرد من اللحوم فى غانة عنها فى الاماكن الاخرى من غرب القارة . و تعد كانو فى شمال نيجيريا اعظم مركز تجاري للماشية بالمنطقة .و يتم نقل الحيوانات منها اما سيرا على الاقدام نحو الجنوب الى لاجوس و تصلها بعد ثلاثة اشهر ،او بالسكك الحديدية و تصلها بعد ٤٦ ساعة . و فى كلتا الحالتين فان الحيوانات تصل الى لاجوس فى حالة سيئة بسبب متاعب النقل و ينفق منها الكثير فى الطريق ولاشك ان تخفيض تكلفة النقل بالسكة الحديد و عربات الثلاجات سيؤدى الى توسع عمليات ذبح و تجهيز الماشية فى انحاء عدة من المنطقة بما يزيد من الاعداد والكميات المصدرة .

ثالثا : الانتاج السمكى :-

تضم القارة الافريقية ثلاثة انماط مختلفة للانتاج السمكى هى : المصايد البحرية والمصايد الداخلية النهرية

والبحيرة،ثم المزارع السمكية . و مع عظم مساحات النوعين الاولين قد تخلص بأن للقارة اهميتها فى صيد الاسماك. فالسواحل الافريقية طويلة بالمنطقتين المدارية والمعتدلة كما تضم مسطحات مائية داخلية كبيرة توازى مساحة انجلترا وويلز مجتمعتين . الا ان انتاجها السمكى لايتعدى ٦٪ من انتاج العالم و هناك عديد من مناطقها و بعضها ساحلى تستورد الاسماك من المناطق المعتدلة .

و تشارك مجموعة من العوامل فى قلة انتاج القارة من الاسماك.و هى تشمل الامتداد المحدود للرف القارى باستثناء شمال غرب القارة واقصى جنوبها . و لاتوفر طبيعة السواحل الافريقية الخلجان والمرافئ الطبيعية التى تساعد على نشوء الموانى ومراكز الصيد بالاضافة الى الخصائص المناخية والنباتية والطبوغرافية لبعضها. و أدى زيادة نسبة المياه المدارية الى التنوع الكبير فى أنواع الاسماك و عدم وجود تجمعات كبيرة من نوع واحد منها. وترتب على ذلك أن الاسماك يسودها انواع الاعماق مثل الانشوجة و البلشار والسردين والمكريل والتونا و غيرها . والمياة المدارية ليست من ناحية الصيد مثل اهمية المياه الأبرد. لذلك كانت مياة تيار كناريا و بنجويلا الابرد والبحر المتوسط اكثر اهمية فى الصيد.ولازالت طرق الصيد المستخدمة بداشية ولاتتوفر لها الاستثمارات الكافية باستثناء المناطق

المدارية التى بدا استغلاليا باستشعارات اوربية . ولازال الجزء الاكبر من سواحل القارة الشرقية والغربية بكرا غير مستقل على الوجه الاكمل . كما أن الابحاث والدراسات لازالت متخلفة عن مدى ثروات القارة عن هذه الموارد السمكية .و كان عدم توفر اساطيل افريقية للصيد تتوغل داخل المحيط من الاسباب الرئيسية لقلة الانتاج . كما أن حرفة الصيد قد لاتعد حرفة رئيسية بل يمارسها عدد من الافارقة كنشاط ثانوى يهيىء مصدرا اضافيا للغذاء . و قليل هم الذين يعتبرونها حرفتهم الرئيسية . يستثنى من ذلك ماهو موجود على طول انهار الكنغو والنيجر ولاجونات بنين وتوجو وكوت دافوار وسواحل موريتانيا وانجولا . كما لايستخدم الافارقة طرقا متقدمة للصيد على نطاق كبير ،كما لاتتوفر ايضا امكانات نقل و تخزين الاسماك

ويوجد اهم مناطق الصيد البحرى فى المناطق المعتدلة من القارة. وتتركز فى المنطقة الغربية والجنوبية لوجود التيارات الباردة و حدوث ظاهرة انقلاب المياه وصعود تيارات من المياة العميقة محملة بالاملاح الغذائية التى تزيد من الانتاج الاولى للاسماك.و يعد شط اجولهاس من اهمها ، و تمتد منطقة الصيد فى الجنوب فيما بين ولفش باى فى الغرب ودربان فى الشرق لذلك اصبحت جنوب افريقيا من اكبر عشر

دول منتيجة للاسماك فى العالم ،وتنتج نحو ربع انتاج القارة من الاسماك . وقد زاد اهتمامها بالصيد بعد الحرب العالمية الثانية وعملت على توفير السفن الحديثة له وتوسعت فى الدراسات البحرية و تجهيز الموانى . وتمتد المياه الضحلة بالمنطقة لمسافات طويلة عن غيرها من المناطق الافريقية كما تختلط المياه من تيارى نبجويلا وموزمبيق .

وتخدمها موانى بورت نولوث و خليج لامبرت و كاب تاون ودربان.و هى اكبر مناطق الانتاج السمكى فى المياه الافريقية بل و فى نصف الكرة الجنوبى ايضا و آخذ انتاجها فى الزيادة منذ الحرب العالمية الثانية.و يتم التعامل الصناعى مع الانتاج السمكى بالمنطقة وتوجد معامله الاساسية فى كاب تاون ،خليج سلدانها وولفش باى و خليج لوديرتن كما يهتم جنوب افريقيا بصيد الحيتان و توجد اهم مناطقه امام ساحل ناتال والسواحل الغربية . وتوجد مراكزها فى خليج سلدانيا و دربان الى جانب ولفش باى.و تنتج انجولا كميات كبيرة من الاسماك بسبب تشابه العناصر الطبيعية للصيد بكل تلك المناطق الثلاثة . و هى تصدر معظم انتاجها من الاسماك الى الخارج و بخاصة الى زائير وموزمبيق والمعلب الى اوربا .

جدول رقم - - تطور انتاج بعض الدول الافريقية

من الاسمـــاك (الف طـــن)

	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٤	١٩٧٠	١٩٧٥	١٩٨٠
جنوب افريقيا	٥٧٨	٦٥٧	٥٨٦	٥٧٠	٦٠٠ر١	٦٣٩ر٥
جنوب غرب افريقيا	٢٠٠	٣٥٣	٦٦٨	٧١١ر٢	٧٦٠ر٩	٢١٣
انجـــولا	٢٥٢	٢٤٢	٣٥٦	٣٦٨ر٢	١٥٣ر٦	٧٧ر٦

وتوفر المياه المتقلبة فى تيار كناريا علـــى السواحل الغربية لكل من المغرب وموريتانيا المغذيات للحياة البحرية. لهذا نجد المغرب تحتل المركز الثالث الرئيسى بين دول القارة فى الانتاج السمكى. و يتمثل انتاجها اساسا فـــى السردين والتونة. و كانت قد استخدمت استثمارات فرنسيـــة فى تنمية الموارد السمكية فى كل من المغرب وموريتانيـــا و كذلك فى دول المغرب العربى كلها . و يصدر اغلب الانتـــاج. وقد شهدت السنوات الاخيرة ظاهرة شاذة لهجرة السردين جنوبا من سواحل البرتغال الى مياه المغرب مما زاد من مكاســـب مصايد المغرب كثيرا من ذلك . و تعد صافى ميناء الصيـــد الرئيسى و خصوصا السردين اما الدار البيضاء فهى تملـــك اكبر معامل تعليب الاسماك بالدولة .

ويتأثر الانتاج البحرى بكل من الجزائر وليبيـــا بسبب عدم توفر الايدى العاملة اللازمة. و كان رحيل الصيادين الفرنسيين اثره فى انخفاض الانتاج بالاضافة الى بدائيـــة

الادوات والاسلوب المتبع في الصيد • ورغم امتدادات الساحل الليبى الخصب الا ان عدم توفر الايدى العاملة فى الصيد و عدم اقبال الاهالى على هذه الحرف يحد من انتاجه البحرى .وتقوم بها الحرفة على صيد التونة والسردين وكذلك الاسفنج.وتقوم اساسا على العناصر الايطالية اليونانيــة . ورغم اتساع الرف القارى فى تونس مما جعل من خليج قابس منطقة رئيسية للصيد الا ان بساطة الامكانات المستخدمة وعدم توفر الاساطيل للصيد يقل من الكميات المصادة •

ورغم ان المصايد المدارية فى المحيط الاطلسى والهندى و كذلك فى البحر الاحمر تقل اهميتها عن مصايد المنطقة المعتدلة الا أن مصايد الاطلسى تتفوق على مصايد المحيط الهندى.و اغلب المصايد على سواحل غرب ووسط افريقيا نجدها شاطئية ويقوم بها الافارقة • ويشارك فى اهمية هذه السواحل وجود التيار الاستوائى الرجعى الذى يجلب معه كثيرا من المغذيات و يخصب البحر • واهم المنتجين للاسماك بالمنطقة سيراليون و كوت دافوار وغانا و قد عملتا على توفير موانىء للصيد مثل الميتا Elmina وتيما • و تليها نيجيريا وزائير فى الاهمية الا ان انتاج اى من هذه الدول يكفى احتياجتها المحلية •

جدول رقم - - تطور انتاج بعض الدول الافريقية

من الاسماك (الف طـــن)

	١٩٧٠	١٩٧٥	١٩٨٠
المغرب	٢٥٠٫٥	٢٢٣٫٩	٢٩٧٫٧
سيراليون	٣٠٫٦	٦٨٫٦	٤٩٫٢
كوت دافوار	٧٢٫٤	٦٨٫٥	٧٦٫٩
غانا	١٧١٫٥	٢٥٤٫٥	٢٢٤٫١
نيجيريا	٢٢٦٫٧	٤٦٦٫٢	٤٧٩٫٦
كينيا	٣٣٫٧	٤٠	٤٧٫٦
تنزانيا	١٨٥	٢١١٫٥	٢٤٧٫٣
السنغال	١٨٧٫٢	٣٥٢٫٩	٣٥٩٫٢

واصبحت نيجيريا اكبر الدول المنتجة للاسماك فى غرب افريقيا تليها السنغال ثم غانا. و تنتشر فى هذه المنطقة اللاجونات الساحلية كما انها تنتج اسماكا من المناطق النهرى والبحيرية بالمنطقة .

- ويعزى فقر السواحل الشرقية فى المصايد الى زيادة نقاء الماء وقلة السكان على السواحل. و عدم توفر النقل . ويتم الحصول على الاسماك من المجارى المائية والمستنقعات الساحلة الا أن هناك امكانات للتوسع فى صيد و تصنيع السردين والتونة .

ورغم أن المصايد الداخلية في القارة تقل في الاهمية وكميات الانتاج عن المصايد البحرية الا أن اهميتها تزيد بحكم موقعها قريبا من مناطق تجمع السكان،و يستخدم الافارقة وسائل تقليدية في الصيد بينما اهتم الاوربيون بها وقاموا ببعض الابحاث حيث تبين توفر امكانات كبيرة للصيد • وبلغ عدد انواع الاسماك في هذه المياه نحو ألفي نوع مقابل ٥٠ نوعا في اوربا١٠ الا أن بعض المياه الافريقية تفتقر الى الاسماك •

جدول رقم – – انتاج الاسماك في الدول الحبيسة الافريقية (ألف طن)

الدولة	١٩٧٥	١٩٨٠	١٩٨٣
اوغندا	١٨٨	١٦٥ر٨	١٧٢
تشاد	١١٠	١١٥	١١٠
زامبيا	٥٧ر٤	٥١	٦٧ر٢
مالاوى	٧١	٦٥ر٨	٥٨ر٤
مالى	١٠٠	٨٠	٣٣
زيمبابوى	٣ر٧	١٣ر٣	١٧ر٧
وسط افريقيا	٨	١٣	١٣
بدروندى	١٤ر٥	١٤ر٨	١٢
النيجر	٩ر١	٨ر٩	٦ر٨
بتسوانا	١ر٢	٢ر٣	١ر٣
روانـدا	١ر٢	١ر٢	١ر٢
بوركينا فاسو	٥	٥ر٦	-ر٢
جملة	٥٦٩ر١	٥٢٣ر٩	٤٩٣ر٣

والملاحظ أن جملة انتاج الدول الحبيسة فى القارة لايتعدى حاليا نصف مليون طن • كما أن كميات الانتاج فى تلك ظاهرة • ويتركز اكثر من نصف انتاج هذه المناطق فى دولتى اوغندا و تشاد وبهما مجموعة من البحيرات الهامة فى افريقيا • ويعتمد الصيد على المجارى المائية والبحيرات و مناطق المستنقعات.ورغم وفرة اسماك هذه المصائد الا أنه يعوقها كثير من المشكلات أهمها وجود التماسيح التى تهاجم الصيادين وادواتهم •

وقد انشئت عديد من المزارع السمكية فى انحاء متفرقة من القارة.وتوجد اهم مراكزها فى الكنغو واوغندا وزامبيا و تنزانيا ورواندا وبوروندى.وتضم زامبيا مزارع سمكية تجارية فى بحيرات مويرو و تنجانيقا ونهر كافورى.و تعد بحيرة كاريبا الصناعية من البحيرات الرئيسية للصيد وتنتج ٣٣ الف طن يجفف معظمه •

و تنتج زائير الاسماك من الانهار والبرك الصناعية.وتعد مزارع الاسماك بها من اشهرها بالقارة و كانت عند الاستقلال ١٢٢٤٠٤ بركة مساحتها ٤٠٨٧هكتارا (١٠٠٩١ آكر او فدان). و بلغ معدل الانتاج من بعضها طنا من الاسماك سنويا لكل فدان من الماء.و يعتبر التوسع فى مثل هذه المزارع السمكية تحطاجيدا الزيادة الأنتاج السمكى وتوفير الموارد الغذائية البروتينية •

ويتم صيد الحيتان من سواحل جنوب غرب افريقيا وسواحل المغرب وموريتانيا . اما القشريات فمناطقها الرئيسية هى سواحل شرق افريقيا و البحر الاحمر.

رابعا : الزراعة

توجد مساحات كبيرة من القارة غير صالحة للزراعة اما لشدة الجفاف او التضرس وعورة السطح او لان التربة غيرملائمة للانتاج الزراعى.الا انها تضم مساحات عالية الخصوبة مثل وادى النيل الادنى وارض الجزيرة والاراضى البركانية فى شرق افريقيا . و يعمل الغالبية العظمى من سكان القارة فى الزراعة و تبلغ نسبتهم ٧٥ ٪ و بصفة عامة فان القارة تنتج احتياجاتها من المواد الغذائية رغم سوء مستويات التغذية فى بعض المناطق - كما تنتج وفرا للتصدير من عديد من الغلات النقدية التى تتصدر العالم فى انتاج و تصدير بعضها .

وتكون الاراضى المستغلة فى الانتاج الزراعى سواء للاسواق الداخلية والخارجية حوالى ربع او ثلث اجمالى المساحة الصالحة للزراعة فى افريقيا المدارية.و فى المناطق التى تقوم بانتاج الغلات النقدية فان الانتاج يتركز فى نوع او اثنين من الغلات التى تحقق اربحة عالية و من الامثلة على ذلك انتاج الفول السودانى فى السنغال

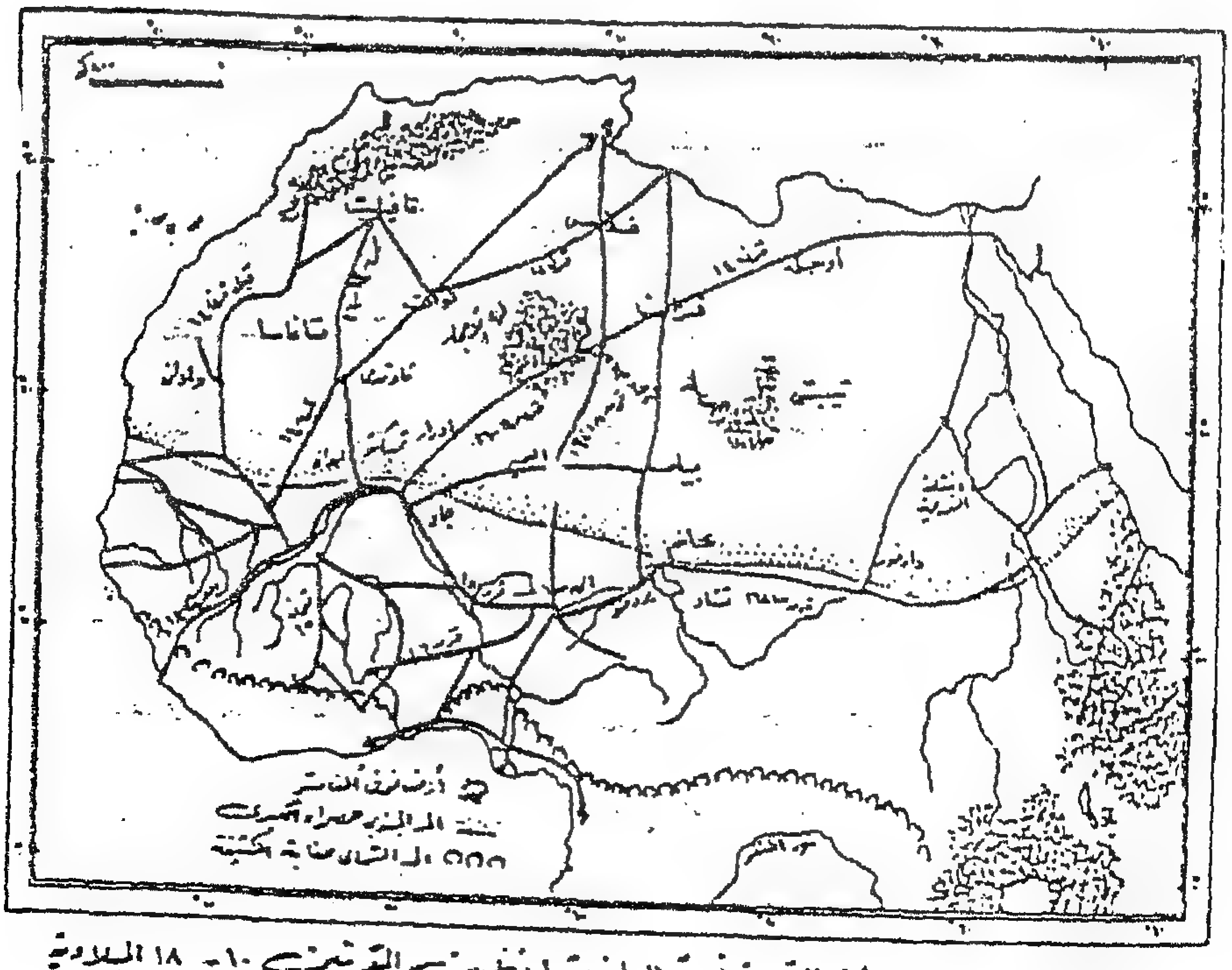
و غمبيا ،والكاكاو فى غانة و نخيل الزيت والكاكاو فى نيجيريا .و قد تضاعفت انتاج البن وزاد انتاج الشاى ثلاث مرات عما كان عليه فى بداية الستينات و كينيا هى المنتج الرئيسى ،وهناك زيادة ملحوظة فى انتاج المطاط فى نيجيريا

و قد بدا فى افريقيا مايمكن ان نسميه بالثورة الخضراء نتيجة للتوسع فى استخدام البذور المنتقاه و تطوير اساليب الزراعة .وادى هذا الى زيادة الثروة الزراعية فى كينيا و تضاعف انتاج الارز فى ساحل العاج مثلا .

وبذلك فان الانتاج الزراعى يتوزع الى قسمين رئيسيين هما: انتاج المواد الغذائية وانتاج غلات نقدية للتصدير وقد توسعت الزراعات النقدية فى القارة اساسا بتأثير الاوربيين الذين يهتمون بالتخصص الزراعى الضيق . وقد ترتب على هذا الاهتمام بانتاج غلات للتصدير لذلك فان اغلب الدول الافريقية تعتمد فى اقتصادياتها على انتاج غلة رئيسية او اثنتين تقوم بتصديرها الى الاسواق الخارجية لتصريف هذا الانتاج والحصول على احتياجاتها . ويمثل مثل هذا الاعتماد على الخارج فى تصريف المنتجات خطورة حقيقية على اقتصاديات الدول الافريقية لانها تضطر الى الاعتماد على راس المال الاجنبى الذى قد يتقدم اولا يتقدم. كما ان انتاجها يتحكم فيه العوامل الطبيعية من تربة وجو وهى من المتغيرات و كذلك

الآفات والحشرات وتمثل صعوبات النقل وعدم توفره احدى المشكلات الداخلية والخارجية للانتاج . كل هذه الامور تهدد الانتاج فى كميته ونوعه كما تهدده بعدم التوزيع مما يترتب عليه اضرار كبيرة للدول ومواطنيها ما لم تكن هنك موارد اخرى تعتمد عليها فى انتاج كفايتها من المواد الغذائية .

ولتسهيل الدراسة تقسم الزراعة الى زراعة معيشية وزراعة تجارية . ولا يعنى هذا ان الفصل بين النشاطين تاما فان الزراعة المعيشية غالبا ما تشمل مساحات صغيرة يسوق انتاجها بينما يندر الا تنتج غلات غذائية فى نطاق الزراعة التجارية .



شكل رقم -٤٨- طرق التجارة فى شمال افريقيا فيما بين القرنين ١٠- ١٨ الميلادية

وبصفة عامة فيمكننا الزراعة الافريقية تقوم على اسس معيشى و تتجه الى الاستهلاك المحلى فان المزراعيين الاوربيين يهتمون بالزراعات النقدية. الا ان اعدادا متزايدة من الافارقة تتجه الى انتاج الغلات النقدية .

١ - الزراعة الافريقية التقليدية

تعتمد مرحلة التقدم فى الزراعة فى انحاء القارة على عدد من العوامل تشمل التربة والمناخ و كثافة الاستقرار والتقاليد الاجتماعية . و تلعب التقاليد الاجتماعية دورا كبيرا فى ممارسة الزراعة التى تتلائم مع الظروف البيئية المحلية .

والافريقى كى يلائم زراعته مع التربة التى تتدهور سريعا فى افريقيا المدارية اكتشف منذ امد بعيد قبل ان يصل الاوربى بزمن طويل انه يمكن المحافظة على خصب التربة اذا نظف بقعا من الغابة بحرقتها وزراعتها عامين او ثلاثة ثم تركها الى أخرى حتى تستعيد قوتها المطلوبة مرة أخرى.و تقضى احتياجات الزراعة المتنقلة فى بعض المناطق ان تنتقل القوية باكملها من مكان الى آخر. وينطوى مثل هذا النوع من الزراعة على اسراف شديد فى استغلال الارض لان كل اسرة تحتاج فى المتوسط الى ١٠٠ فدان او اكثر من الغابة .

وتتمثل مشكلة الزراعة الوطنية فى نظام الملكية العتيق فى القارة. فينتشر فى كل مكان الى الجنوب من الصحراء الكبرى عقيدة معينة تعتبر ان الارض ملك للقبيلة او الجماعة كلها. ويرتبط بها ويدعمها عقائد دينية تنسب خصوبة التربة وازدهارها العام الى ارواح الجدود التى لاتبرح الارض .

والزراعة من هذا النوع معيشية بصورة رئيسية تنتج احتياجات الجماعة والسوق المحلى من المنتجات والانتاج للاستعمال وليس للبيع . ويقدر أن غالبية الافارقة خارج جنوب افريقيا و فى كل الدول لازالت تمارس هذا النوع التقليدى من الزراعة. كما يقدر ان نحو ثلثى او ثلاثة ارباع الاراضى الزراعية من افريقيا المدارية ينتشر بها هذا النمط من الزراعة .

وقد لاتكون الغلات النقدية موجودة تماما او انها تديم انتاجها باستمرار. على سبيل المثال يزرع اغلب محصول القطن فى اوغندا فى حيازات شبه معيشية .

ورغم اتساع القارة وقلة و تناثر السكان فيها فان من ابرز مشكلات الزراعة بها هو المدى الضيق الذى تنتشر فيه والحيازات المفتتة لها مما يترتب عليه زيادة ضغط السكان على موارد الارض فى بعض المناطق . ومن اوضح الامثلة

على ذلك وادى النيل والمرتفعات الخصبة فى رواندا وبوروندى وجنوب غرب اوغندا او مرتفعات كينيا وجبل القبائل فى شمال الجزائر . و فى كل هذه المناطق توجد الزراعة الثابتة اوالمستقرة و يمثل تفتت الملكيات والحيازات عقبة فى سبيل تقدم الزراعة بينما يزداد طلب الناس باطراد على انتاج الارض وترتب على استهلاك التربة وتعريتها و عدم كفاية الاراضى للاعداد المتزايدة ان اندفع الناس الى المدن .

وتختلف الزراعة فى شمال افريقيا عنها لدى زراع الزنوج فى استعمال المحراث منذ زمن بينما تنتشر العصا المعقوفة فى افريقيا الزنجية . ويرتبط توزيع المحراث بالمناطق التى انتشر اليها الاسلام من شمال شرق افريقيا . ولم يغير انتشاره من النظام الاقتصادى و حسب بل رفع من قدر الرجال فى العمل الزراعى بينما للمراة المكانة العالية فى مناطق بالعصا .

و تتعدد الغلات المنتجة و هى تختلف من منطقة الى اخرى. ويميل كل نوع منها الى الانتشار فى انمناطق التى تتوفرله فيها انسب الظروف البيئية . وبعض هذه الغلات محلى والبعض الاخر منقول الى القارة من خارجها و قام بنقله التجار من العرب والهنود او البرتغاليين والاوربيين بعد ذلك .

ويمكن تقسيم القارة الى خمس مناطق على اساس انـــواع المواد الغذائية الاساسية و هـــى :-

١ - نطاق الغابات الى الغرب من نهر باندامـا فى ساحل العاج.والذرة هو الغذاء الرئيسى و يغطى هذا النطاق غينيا و سيراليون وليبيريـــا.

٢ - مناطق الغابات الاخرى فى غرب ووسط افريقيا حيث تســود عدد من الغلات المدارية مثل الكاسافا واليام والتـــارو والبطاطس الحلـــو.

٣ - المناطق الاجف فى الاجزاء الشمالية من غرب القـــــارة. وللحبوب فى هذه المنطقة اهمية كبيرة وبخاصة الدخـــن والسرجوم وبعض الغلات الاخرى مثل الذرة والارز - والفـــول السودانى و يزرع البطاطس الحلو فى الاجزاء الجنوبيـــة الاكثر رطوبة من السفانا .

٤ - اراضى السفانا فى الجنوب والشرق وفيها نجد الذرة اكثر اهمية من الدخن والسرجـــوم

٥ - منطقة البحيرات العظمى ويكون البلانتين اساس التغذية.

و تنقسم الغلات الغذائية فى افريقيا الى ثـــلاث مجموعات هى الحبوب وتشمل السرجوم ،الدخن ،الذرة ،القمـــح الشعير ،والارز ،والفونيور،الاليوسينى (نوع من الدخــــن). و نباتات جزرية ودرنية مثل الكمافا والنيام والقارو وموز

اثيوبيا (انيت) والبطاطس الحلو ،واشجار الفاكهة وتتمثل في الموز والبلح .وبالاضافة اليها تزرع بعض الغلات المساعدة الاخرى بهدف تنويع الغذاء •

ولسوء الحظ تفتقر اغلب الغلات الغذائية الى البروتين. و نتج عن ذلك عديد من امراض التغذية التى تنتشر فى القارة •

٢ - الزراعات التجارية للافارقة

هناك اتجاه متزايد لدى الافارقة لانتاج غلات نقدية او غلات تصلح للتبادل.وهى متنوعة وتشمل مزروعات اصلية و غلات خارجية .وتشمل هذه الزراعات مجموعات كبيرة من الحبوب والمكيفات النباتات الزيتية و غيرها.

و تتمثل اهم هذه المزروعات فى القمح والشعير والذرة والارز من الحبوب والبن والكاكاو و قصب السكر والطباق و من النباتات الزيتية نخيل الزيت والزيتون والقرنفل والسمسم الى جانب النخيل والموز والاناناس وجوز الهند والفول السودانى والقطن •

ولما كانت المشكلات الاساسية للانتاج النقدى تتمثل فى بعد المسافات والافتقار الى تسهيلات النقل لذلك تميل هذه الزراعات الى التركز قرب المدن وعلى طول خطوط النقل او على الساحل.و هى تزرع حاليا فى عديد من المناطق

جنبا الى جنب مع الغلات المعيشية وقد يترتب عليها استهلاك للتربة . وقد يتم زراعتها بواسطة الزراع عن طريق مشاركتهم لملاك الارض فى قيمة المحصول. وادى هذا النظام الى توسع زراعات الكاكاو فى غانة والبلدان المجاورة فى فترات قصيرة . وادت الى الحد من الزراعة المتنقلة فى غرب افريقيا . و تحولت بعض الاراضى فى المناطق الوطنية التى تزرع الكاكاو الى اهمال الغلات المعيشية لحساب الغلة النقدية مما ادى الى نقص خطير فى انتاج الغذاء . ويمكن لمثل هذا الوضع ان لا يصبح خطيرا عندما تعتمد دولة صغيرة بصورة شبه كاملة على انتاج واحد او اثنين من غلات التصدير مثل غمبيا والسنغال حيث تعتمدان كثيرا على الفول السودانى.

و كان من اسباب قيام الزراعيين بانتاج غلات نقدية انهم ورثوا الممتلكات الاوربية فى بعض البلدان كما حدث فى المغرب والجزائر و تونس .

ومهما كانت الاسباب فان الزراعة النقدية زادت من ثروات المزارع الافريقى بصورة ملحوظة كما انها جعلته اكثر اتصالا بالامور العالمية .

٣ ـ الزراعة الاوربيـــــة

استمر اهتمام الاوربى بالزراعة الافريقية قاصرا على الاجزاء المدارية لتأسيس مزارع علمية . و نجح قليل من هـذه المزارع الاولى الا انها قدمت دروسا قيمة استفاد منهـــا الاوربيون بعد ذلك وقصروا نظامهم على انواع محدوده فـــى انسب المناطق . لهذا تزايدت نسبة مساهمة الزراعيـــين الافريقيين فى انتاج الكاكاو و كذلك فى شرق افريقيا . ولذلك ايضا توجد هذه المزارع العلمية فى العروض الدنيا حيث النظام الاستوائى على مدار السنة ويتوفر العمال الدائمين او حيث يمكن التوسع فى استخدام الالات كما هو الحال فى انتاج الشاى والسيزال فى شرق افريقيـــا .

وتوجد اكثر الزراعات الاوربية تقدما فى القارة فـــى اقصى الشمال وبخاصة فى المغرب و فى اقصى الجنوب فى جمهورية افريقيا . فى هذه المناطق اسست اجيال عديدة من الاوربييـــن زراعاتها وتركت اثارها واضحة فى مناطق البحر المتوسط ببعض الغلات الشجرية مثل الزيتون والموالح و كذلك الكروم والحبوب . و فى المناطق الاخرى من القارة استوطن الاوربيون فى المناطق الاكثر ارتفاعا . فنجدهم فى الغلد العليا ، ومرتفعات كيفـــو فى الكنغو مرتفعات شرق افريقيا . وقد امكن تأسيس ابعديـــات فى المناطق غير المزدحمة بذباب تسى تسى لتربية الماشية المهجنة

من اصول بعضها اوربى وبعضها الآخر افريقى بعد صراع مستمر مع الامراض والأحوال الحدارية للمناخ ، الا ان اغلب الانتاج الحيوانى يتجه الى السوق المحلية.وقد لعب الاوربيون دورا كبيرا فى افريقيا المدارية فبالرغم من قلة عدد مزارعهم فيها الا ان انواع منتجاتهم هى التى تكون الاساس الاقتصادى لعديد من الدول الافريقية .

وكما سبق فانه لايمكننا ان نقسم الزراعة فى افريقيا الى نظام (المزارع العلمية الحديثة) ونظام المزارعين الوطنيين لتوسع الأخيره فى زراعة انواع الغلات التى اختصت فيها المزارع الاولى وبسبب استقلال الدول الافريقية وتوسعها فى انشاء مزارع حديثة كما هو الحال فى شرق نيجيريا وغانا وسيراليون .

والمزارع العلمية ليست واسعة الانتشار فى القارة.فان المزارع العلمية الاوربية فى الشمال والجنوب اقل اهمية من مزارع الافراد المستقرين منهم . وتزيد اهميتها فى شرق افريقيا وبخاصة فى كينيا وتنزانيا.وهى تستأثر بنحو ثلث قوة العمل .ويمثل السيزال اهم المنتجات فى تنزانيا ويملك مزارع القرنفل وجوز الهند فى زنجبار العرب والهنود. وتتمثل المنتجات الاخرى للمزارع العلمية فى شرق افريقيا فى البن والشاى والمطاط والسكر والطباق . وتقل انواع المنتجات فى المزارع العلمية فى غرب افريقيا وهى تتمثل

فى المطاط فى ليبيريا وبعض البن فى ساحل العاج .ويسود انتاج الكاكاو فى ساتومى وبرنسيب وكانت هى اولى المناطق التى نقلت اليها بذور الكاكاو فى البداية من امريكا الجنوبية . وفى انجولا وموزمبيق تتمثل منتجات هذه المزارع فى البن والسيزال والسكر .

وتبلغ بعض هذه المزارع العلمية مساحات ضخمة فتبلغ مساحة مزارع شركة (فايرستون) فى ليبيريا ٦٥٠ كم ٢ أو ٦ر - ٪ من مساحة الدوله وتستخدم ٢١ الف عامل . وتزيد مساحة المنطقة التى سيطرت عليها احتكارات الزيوت فى الكنغو البلجيكى عام ١٩١١ بعد ذلك وبلغت ٧٦٠٠ كم ٢ .

وتميزت المزارع التى امتلكتها الشركات بالابحاث العلمية وبكفايه انتاجية اكبر .وقد شهدت هذه المزارع عقب الحرب العالمية الثانية تطورا جديدا فى نظامها تمثل فى قيام مؤسسات عامة بانشطتها . وحدث مثل هذا فى مزارع الموز الالمانية فى الكاميرون وفى مزارع الطباق فى مالاوى وفى انتاج الفول السودانى والارز فى السنغال .

وقد تباين اسلوب الاستغلال فى هذه المزارع عن مزارع الافريقيين .فقد كانت اكبر فى المساحة واكثر استخداما للالات والمخصبات وتستخدم عددا اكبر من العمال .وركزت انشطتها فى انتاج الغلات النقدية او تربية الحيوانات . اضف الى ذلك انها اهتمت بالحيوانات والحبوب لان الاستعمار الاوربى

انتشـــر الى مناطق لا يتوفر بها الا كميات قليلة او متوسطة من الامطار .

وكان من اثر استقلال الدول الافريقية ان اخذت الزراعة الاوربية فى القلة حيث رحل عديد من العناصر الاوربية بسبب عدم توفر الأمن لهم والضغوط السياسية عليهم من قبل العناصر الوطنية .ووجدت بعض الدول صعوبة فى احلال مزارعين وطنيين محل العناصر الأوربية التى رحلت كما حدث فى تونس والجزائر وليبيـــا .

٤ - النظم الزراعية والانتاج الزراعى بالقارة

يمكن تقسيم أنظمة الزراعة والانتاج بالقارة الـــى ما يأتـــى :

أ - الغلات الغذائية المنتجة بالطرق التقليدية.
ب - غلات الأشجار فى منطقة الغابة المدارية
جـ - الغلات التجارية فى منطقة السفانا .
د - منتجات الواحات .
هـ - منتجات البحر المتوسط
و - الحيوانات والانتاج الحيوانى
ز - منتجات أودية الأنهار

أ - الغلات الغذائية فى الغابة المطيرة والسفانا

تسود الزراعة المتنقلة ،وتمارس فى حالة قلة السكان.

ولا يستطيع الزراع فى النطاق المدارى الرطب الاحتفـــاظ بالحيوانات بسبب ذباب تسى تسى • وبذلك لايستطيعون الا زراعة مساحة بسطة من الارض باستخدام العصى المتقوفة • ولم يسبق ان كان المحراث هو وسيله المزارع الافريقى حيث عرفـــوه واستخدموه أولئك الذين اتصلوا بالاوربيين • ويعتقد كثيـر من الخبراء حاليا أن هذه العصا هى أكثر الادوات التـــى تناسب الظروف المدارية عن المحراث الذى يقلب مساحة كبيرة من الارض ويعرضها بذلك لأخطار تعرية التربة • وتقل خصوبـة تربات هذه المساحات بعد سنوات قليله مما يدفع الزراع الى الانتقال الى مساحات جديدة يزيلون غاباتها وهكذا • ولايتسنى معاودة زراعة الأراض التى تفقد خصوبتها الابعد مضى ١٠ سنوات • ولكن نظرا للحاجة الى الارض كما هو حادث فى سيراليون فان نفس الارض تستخدم بعد ٦ سنوات فقط مما يؤدى الى تدميــر التربة •

وبزيادة السكان تستقر القرية وتتم زراعة المساحات المحيطة بها الواحدة تلو الأخرى • وتتباين أنواع الغــلات المزروعة حسب الظروف المناخية وبخاصة المطر• ففى الاجـزاء الأكثر رطوبه تزرع الغلات الجذرية مثل اليام والكاســـافا والبطاطس الحلـو وكذلك الذرة والأرز • وعندما يقل الفصـل المطير نجد زراعات الذرة والدخن والفول السودانى • والذرة هو الحب الوحيد الذى يمكن ان ينمو فى ظروف الرطوبـــة

والحرارة فى الاحوال المدارية والاستوائية . وتتحقق أعلى معدلات للانتاج فى مصر باستخدام الرى وهو يساهم فى تغذية الانسان ، وهو يستخدم فى جنوب افريقيا فى تغذية الحيوانات وللافريقيين والاوربيين . وأهم مناطق الانتاج فى الجنوب توجد فى الفلد العليا والمنطقة ما بين دراكنز برج والمحيط الهندى وذلك فى ناتال وليسوتو وسوازى لاند .

وتتميز المناطق الأجف من السفانا بانتاج الدخن للاستهلاك المحلى . ويصنع منه نوع من البيره .وهو أهم غلة غذائية فى القارة الا أنه لايدخل تجارتها الدولية الا كميات بسيطة منه .

ويزرع فى جنوب نيجيريا نخيل الزيت كغلة نقدية بالاضافة الى استخداماته فى القرى كمصدر للزيوت والبروتين. لذلك تحرص كل مزرعة هناك بالاحتفاظ على الأقل بشجرة منها لتوفير احتياجاتها المعاشية .كما يزرع اليام والكاسافا والذرة كغلات غذائية ،ويحتفظ المزارع بعدد من الدواجن يتركها تبحث عن طعامها حيثما اتفق .

ب - الغلات التجارية فى السفانا .

وتشمل غلات شجرية وبخاصة الصمغ العربى . كما أن هناك عددا من الغلات المزروعة من أهمها القطن والفول السودانى

والطباق والذرة والدخن .

ورغم ان اشجار السنط واسعة فى هذا النطاق الاان انتاج الصمغ العربى يتركز فى مناطق قليلة . وهو يستخلص من تشريط انواع من اشجار السنط . وأهم مناطق الانتاج هى آجزاء من غرب السنغال والقسم الشرقى فى جمهورية السودان التى تتصدر العالم فى الانتاج .

وزاد انتاج القطن خلال القرن الحالى فى مناطق مصر والسودان وبخاصة فى أرض الجزيرة . ويتصدر القطن صادرات أوغندا ويزرع اساسا فى شرق الدولة . كما تكثر زراعته فى مناطق السفانا فى الكنغو.

وينتج الفول السودانى بواسطة المزارعين الوطنيين على نطاق واسع .وهو محصول مهم فى السنغال وشمال نيجيريا وجمهوريتي النيجر وبوركينا فاسو وشمال الكنغو حيث الاراضى رملية وفصل المطر ومقيد. ويستخرج منه زيت مفيد يستخدم فى الطهى وانتاج المرجرين والصابون .

كما تنتشر زراعة الطباق ايضا فى السفانا حيث يجود فى ظل الظروف المدارية ودون المدارية . ويزرع بكثرة فى النطاق السودانى وفى سفانا الكنغو وفى مدغشقر . كما يزرع فى مزارع علمية فى ملاوى وزامبيا وزيمبابوى وجنوب افريقيا وتوسعت زراعته فى السنوات الأخيرة فى الجزائر.

جـ - منتجات الواحات

يعد البلح المنتج الرئيسى وتزرع الخضروات والحبوب لتغذية السكان • وتوجد منطقة أساسية لانتاج البلح تمتد من جنوب المغرب عبر وسط الجزائر الى وسط تونس • كما تنتشر اشجار النخيل فى واحات مصر وفى وادى النيل وفى الربع الشمالى من جمهورية السودان •

د - منتجات البحر المتوسط

تتميز الزراعة بالمنطقة باختلاط الانشطة الزراعية مع تربية الحيوانات • وقد ساد هذا النمط لقرون عديدة فى أراضى افريقيا المطلة على البحر المتوسط وخصوصا فى الشمال الغربى •ويشتهر بانتاج الفاكهة والحبوب وبخاصة القمح والشعير ،كما تنتشر زراعة الزيتون فى المغرب العربى وبخاصة فى وسط تونس •

وللموالح أهميتها الكبيرة بالمنطقة وكذلك فى منطقة الكاب • وتنتشر زراعة الكروم ويستخدم فى الغذاء مباشرة ويصنع منها النبيذ كما تجفف على هيئة زبيب • وتزداد أهمية النبيذ من جنوب افريقيا ،ويمثل النبيذ الجزائرى صادرا مهما . وتزرع الفاكهة مشتملة على الموالح فى الترنسفال وناتال وكذلك زيمبابوى وهى ليست من مناطق البحر المتوسط •

د - منتجات نطاق الغابة المطيرة

تشمل زيت النخيل وبندق النخيل والكاكاو والبن والموز والمطاط ، وهى تحتاج الى الحرارة والرطوبة على مدار السنة .

ويجود نخيل الزيت الذى ينتج زيت وبندق النخيل فى المناطق الساحلية من غرب افريقيا . وهى تكون صادرات اساسية من جنوب نيجيريا وزائير وبنين وسيراليون .وتستخدم زيت النخيل فى الطهى بواسطة سكان النطاق .

وعند نهاية القرن الماضى كان معظم الكاكاو المنتج بالقارة يأتى من جزر ساوتومى وبرنسيب وفرناندوبو فى خليج غانة وبها مزارع كثيرة . ويتفوق عليها حاليا مناطق غانه وغرب نيجيريا حيث تزرع الشجرة فى مزارع صغيره.

ويزرع البن فى سيراليون وليبيريا وزائير وانجولا وفى مرتفعات شرق افريقيا من اثيوبيا الى اوسومبورا فى شمال شرق تنزانيا.ولحاجته الى الحماية من اشعة الشمس تزرع شجيراته بين أشجار الموز التى توفر أوراقها العريضة الظل المطلوب .

وتنتشر زراعة الموز فى نطاق الغابة المطيرة وفى موزمبيق وناتال.وقد قلت أهمية جمع المطاط من غابات الكنغو وغرب افريقيا حيث لا تستطيع منافسة المطاط المزروع.

وظهرت مجموعة قليلة من المزارع العلمية للمطاط وبخاصة في ليبيريا ومنطقة دلتا النيجر وجنوب الكاميرون .

٥ — الغلات النقدية الرئيسية

الكاكاو

تتصدر أفريقيا قارات العالم المنتجة والمصدرة للكاكاو حيث ينتج اقليمها الغربي وحده نحو ثلثي انتاج العالم ،ويساهم في تجارته الدولية بنفس النسبة تقريبا .

وموطن شجرة الكاكاو الاصلي هو المناطق المدارية من أمريكا اللاتينية ، وقد نقلت كما نقل غيرها من نباتات العالم الجديد الى العالم القديم ،وكان البرتغاليون أول من نقلها الى أفريقيا حيث زرعوها في جزيرة ساتومي ،سنة ١٨٢٢ لصلاحية بيئتها لنمو الشجرة .وقد كانت جزر خليج غانة هي أولى المناطق التي زرعت بها الشجرة من أفريقيا وذلك لخضوعها ومناطق الشجرة الأصلية في أمريكا لكل من أسبانيا والبرتغال ،وعن طريق هذه الجزر نقلت زراعة الكاكاو الى مناطق النفوذ البريطانية والفرنسية في غرب أفريقيا ابان القرن التاسع عشر ، فوصلت نيجيريا سنة ١٨٧٤ ، ووصلت ساحل الذهب (غانة حاليا) سنة ١٨٧٩ ،عن طريق العمال الوطنيين العائدين من فرناندوبو .

ويمتد نطاق زراعة شجرة الكاكاو في المنطقة الاستوائية

الرطبة الممتدة حول خليج غانة فى غرب القارة فيما بين سيراليون فى الغرب ومصب نهر الكنغو ، ولا ينتج هذا النطاق الكاكاو فقط بل ينتج غيرها من الغلات الزراعية مثل نخيل الزيت والمطاط وهى تتقاسم هذا النطاق فيما بينها تبعا للظروف المحلية لاجزائه الخاصة بالتربة والآفات والتوجيه الاقتصادى لاجزائه .

وينتج الكاكاو أساسا للتصدير ولا يستهلك من المحصول الا كميات بسيطة . فهو محصول نقدى مهم يساهم فى دفع ثمن واردات الاجزاء التى تزرعه وتصدره . فالكاكاو يكون ثلثى قيمة صادرات غانة وكل من جزر ساوتومى وبرنسيب وفرناندوبو، وخمس صادرات ساحل العاج وتوجو ، وحوالى ربع صادرات نيجيريا. وهذه الوحدات السياسية سالفة الذكر هى المراكز الرئيسية المنتجة للكاكاو فى أفريقيا .

ويمكننا أن نستخلص الحقائق الآتية عن الكاكاو فى أفريقية :

(١) تحتكر القارة انتاج الكاكاو فى العالم حيث تمونه بنحو ٦٥ ٪ حاجته منها .

(٢) منذ سنة ١٩٢٨ تمون غانة ونيجيريا العالم بما يزيد عن ٥٠ ٪ من احتياجاته من الكاكاو ، فهى بذلك أهم مناطق العالم انتاجا للكاكاو تبعا لقلة كميات الكاكاو المستهلك بكل منهما .

(٣) كان انتاج امريكا اللاتينية فى آواخر القرن التاسع عشر يزيد عن ستة أضعاف انتاج أفريقيا ،وفى سنة ١٩٥٧ زاد انتاج غانة وحدها عن انتاج مناطق أمريكا اللاتينية كلها مجتمعة .

(٤) حتى بداية العشرينات من القرن العشرين كان انتاج خليج غانة من الكاكاو يزيد على ضعف انتاج المناطق الاخرى من القارة ،وفى سنة ١٩١٨ انتجت المناطق البريطانية والفرنسية من غرب أفريقيا حوالى أربعة أضعاف انتاج هذه الجزر ، وزاد انتاجها باطراد حتى وصل سنة ١٩٥٧ الى ما يزيد عن ١٤ ضعفا لانتاج جزر خليج غانة .

(٥) تضاعف انتاج الكاكاو فى القارة لعدة مرات ابان القرن العشرين . وهذا يتضح من أرقام صادراتها ،فبعد أن كانت سنة ١٨٩٨ ٢٧٩ر١١ طنا وصلت بعد عشرين سنة الى ٠٣٤ر١٠٥ طنا ، وفى سنة ١٩٣٨ زادت صادراتها على أربعة أضعاف صادراتها سنة ١٩١٨ ، وقد صدرت سنة ١٩٦٧ ٩٠٠ر٥٦٩ طن أى ما يزيد عن خمسة أضعاف صادراتها سنة ١٩١٨ .

(٦) يلاحظ أن كاكاو أفريقيا قد احتل الوضع الاحتكارى الذى كانت تحتله امريكا اللاتينية فى تجارة الكاكاو الدولية.

وقد وصلت الى هذا المركز فى الثلاثينات من القـرن الحالى . ويتضح هذا اذا ما علمنا أن أمريكـا اللاتينية بعد ما كانت تصدر ٨٣٫٢ ٪ سنة ١٨٩٨ صدرت سنة ١٩٥٧ ، ٢٥٫٩ ٪ فقط ، من صادرات العالم مـن الكاكاو .وقد زادت نسبة صادرات أفريقيا من الكاكاو فى نفس الفترة السابقة من ١٣٪ الى ٧٢٫٩ ٪ .وهذا لايعنى انخفاض الكميات المصدرة من أمريكا اللاتينية بل الواقع أن صادراتها قد زادت كمياتها ولكـن زيادة كميات الكاكاو المصدرة من أفريقيا كانـت أكبـر.

ويعزى السبب فى زيادة انتاج الكاكاو والتوسع فـى زراعته بالقارة الى عدد من العوامل تلخص على النحو التالى:

(١) توافر الظروف الطبيعية الاستوائية الملائمة لنمـو شجرة الكاكاو.

(٢) قيام البرتغاليين والأسبان بنقل النبات الى القـارة وتشجيع كل من بريطانيا وفرنسا على زراعته بمناطق نفوذهما الاستوائية فى غرب أفريقيا.

(٣) ازدياد الطلب العالمى على هذه الغلة اللذيذة التى تزيد استهلاك منتجاتها من الشيكولاته ومسحوق الكاكاو والحلوى ومستحضرات التجميل فى المناطق الغنيـة المتقدمة من العالم فى أوربا وأمريكا.

فى دولة غانـــة

غانة أول الدول المنتجة والمصدرة للكاكاو فى العالم وقد نقلت زراعة نبات الكاكاو اليها سنة ١٨٧٩ عندما جلب أحد عمالها الوطنيين العائدين من جزيرة فرناندوبو ويدعى (تيتى كواش) بعضا من بذوره وزرعها فى مزرعته الخاصة فى (ماميونج) فى غابة اكوابيم.ومنذ ذلك الحين انتشـــرت زراعته بها متوغلة فى داخلية البلاد ووصلت الى اشانتـــى سنة ١٨٩٨.واليوم يمتد نطاق الكاكاو لمسافة ١٥ ميلا مـــن الساحل وذلك فى المناطق التى تسمح ظروفها الطبيعية مـــن مناخ وتربة بالنمو ،ويلاحظ أن نطاق الكاكاو فى القسم الغربى من جنوب الدولة اكثر امتدادا منه فى قسمها الشرقى .ويعزى السبب فى ذلك الى قضاء خطر احد الامراض على أشجار هـــذا القسم منها . ويزرع الكاكاو فى نحو خمسة ملايين فـــدان ويزيد عدد المشتغلين بزراعته عن ٣٠٠,٠٠٠ مزارع ،ولاتـــزرع الاشجار فى مزارع علمية حديثة ، كما قد يتبادر الى الذهـــن بل يقوم الغانيون بزراعتها فى حيازات بسيطة لا تتعدى مساحة كل منها بضعة أفدنة . ويقتصر نصيب الاوربين فى عمليات الانتاج على النواحى الفنية والتالية للحصاد.

ولما تنتج الكاكاو أساسا للتصدير وبذلك فان أرقـــام الصادرات تعطى صورة سليمة تقريبا عن الكميات المنتجـــة

تبعا لأنه لايستهلك محليا من المحصول الاجانب بسيط .

وقد صدرت أول انتاجها سنة ١٨٩١ وكان زنته ثمانين رطلا زادت الى ٥٠٠ طن سنة ١٩٠٠ . وقد ساهمت بنحو ٣٧ ٪ من تجارة الكاكاو الدولية سنة ١٩٣٧ بكمية وزنها ٠٠٠ر٢٦٠ طن وقد صدرت سنة ١٩٥٧ ، ٦٠٠ر٢٦٤ طن ، تمثل ٨ر٣٣٪ من تجارته الدولية .ويعزى السبب فى انخفاض نصيبها فى تجارة الكاكاو الدولية الى زيادة صادرات الكاكاو من المناطق الاخرى من أفريقيا والعالم تبعا لزيادة انتاج نيجيريا وساحل العاج وفرناندوبو والكاميرون .وعموما نجد دولة غانة تنتجمايزيد عن ثلث انتاج العالم ، وأقل قليلا من نصف انتاج افريقيا.

ويقوم (مكتب تسويق الكاكاو) بشراء انتاج المزارعين بثمن ثابت مهما انخفض السعر العالمى للكاكاو حتى يضمن كل مزارع الحصول على مقابل دائم عن عمله فى مختلف السنوات يضمن له حياة مستقرة . ويعبأ المحصول فى أجولة زنة ٦٠ رطلا وتحمل الى أقرب مركز تجميع لاختبار البذور وتقييم درجة جودتها . وتقوم اتحادات اوربية وامريكية وجمعيات تعاونية بشراء البذور وتخزينها فى مراكز الكاكاو الكبرى التى تنقل منها بالسيارات والسكك الحديدية الى تاكورادى أوأكرا لتشحن بها السفن المسافرة الى أوربا أو امريكا . ونجد أن اكثر فصول التصدير ازدحاما هو نوفمبر وابريل ، وفيه يشحن نحو

ألف طن يوميا .

ويعتبر ميناء تاكورادى ، ميناء الكاكاو بحق فالى جانب أنه يصدر عن طريقه جانب ضخم من انتاج غانة نجده يدين بوجوده الى انتاجه . فلقد أدت الحاجة الى ميناء صالح لرسو السفن فى ساحل غانة غير الملائم لظهور الموانئ الطبيعية والذى تحف به المستنقعات والسدود الرملية الى حفر قناة تمتد فى الشطوط البحرية تقوم الكراكات بتطهيرها باستمرار من الرواسب التى قد تتجمع فيها وتقلل من غاطسها وبذلك يتسنى للسفن المحيطية ان تصل الى تاكورادى على الشاطىء مباشرة حيث تشحن بالكاكاو . وقبل حفر هذه القناة كانت السفن تضطر الى التوقف فى عرض البحر على بعد ميل من الساحل ويقوم الأهالى بالخوض فى المياه الساحلية حاملين أكياس الكاكاو المكومة على الشاطىء الى الاطواف التى تنقلها الى السفن .

وقد كان لزراعة الكاكاو فى ساحل الذهب (غانة حاليا) آثار بعيدة المدى على حياتها الاقتصادية وحياة سكانها تجمل فيما يلى :

١ - كانت زراعته والتوسع فيها بآثار طيبة على الشعب الغانى حيث تحولت الدخول الكبيرة التى وصلت الى

أيدى الافراد الى سلع استهلاكية وطيبات عملت على رفع مستوى معيشتهم بصورة ليس لها مثيل فى أى مكان آخر من أفريقيـــا المداريـــة .

٢ - يكون الكاكاو من قيمة صادرات الدولة فهى بذلك تعتمد عليه اعتمادا كبيرا كمحصول نقدى تدفع به ثمن حاجياتها من البضائع الاجنبية والمواد الغذائية كما تحصل عن طريـــقه علىحاجتها من العملات الصعبة.

٣ - اصبح نطاق الكاكاو منطقة جذب للسكان حيــــث تتوافر به فرص العمل والكسب تتوافد اليه الناس من انحـــاء مختلفة منهـــا ومن أراضى غرب أفريقيا المحيطة . ومن هنـــا أصبح عدد سكان اشانتى سنة ١٩٤٨ ، ٨٢٤ر٠٠٠ نسمة بعد أن كان ٤٠٦ر٠٠٠ نسمة سنة ١٩٢١ .وزاد ضغط السكان على أراضيها التى تقدر مساحتها بنحو ٢٤ر٣٧٩ ميلا مربعا فتضاعف عدد ساكنى الميل المربع الواحد بها فأصبح ٣٤ نسمة بعد أن كان ١٧ نسمة فقـط وذلك فى نفس الفترة سالفة الذكر. كما ارتفع عدد سكان المدن زيادة كبيرة فنجد عدد سكان " كوماسى " التى تقع فى قلـــب نطاق الكاكاو فى أشانتى يصل الى ٧٨ر٠٠٠ نسمة سنة ٤٨ بعــــد أن كانوا ٣٥ر٨٠٠ سنة ١٩٢١ .

٤ - أدت الى التوسع فى انشاء طرق المواصلات .كمـــا حددت اتجاهاتها . فنجد أن المستعمر البريطانى قد عمل على مد

شبكة من الطرق الحديثة تخترق نطاق الكاكاو، كما مدت ثلاث خطوط حديدية بداياتها عند أكرا وتاكورادى على الساحل وتلتقى عند كوماس، وقد ساعد ذلك على سرعة نقل الكاكاو وتسويقه والمحافظة عليه من التلف .

مما تقدم يتضح لنا بجلاء أن الكاكاو هو محصول غانة الاول الذى اعتمد عليه اقتصادها بالدرجة الاولى ، وأن زراعته قد امتدت بصورة قللت المساحات المخصصة لانتاج المواد الغذائية ، ومن هنا تحتم عليها أن تستورد ما يسد حاجات السكان من الغذاء . والواقع ان اعتماد الاقتصاد الوطنى على محصول واحد يتضمن مخاطر كبيرة خاصة وأن انتاج الكاكاو وأسعاره ترتبط بعدد من العوامل الطبيعية والاقتصادية التى لاتستطيع غانة أن تتحكم فيها . فالكاكاو يتعرض لبعض الآفات التى لم يتوصل العلم بعد الى مبيد حشرى يقضى عليها وكانت السبب فى القضاء على اشجار بعض المناطق بها، كما ان الكاكاو يعتبر من السلع الكمالية التى تستهلكها الشعوب والطبقات الغنية وعلى ذلك فان الاقبال عليها وعلى منتجاتها يعتمد على الرخاء الاقتصادي للمناطق المستهلكة وبالتالى تتحدد الكميات المصدرة والأسعار العالمية . معنى ذلك أن الكميات المنتجة غير مضمونة كما أن أسعاره العالمية قابلة للذبذبة والتغير . فأى انخفاض فى الكميات المنتجة وأى هبوط للأسعار لها آثار بالغة الضرر على اقتصاد الدولة

وعلى مستوى معيشة أهلها حيث أنه يعني قلة في الكميات التي تستطيع غانا تصديرها ، كما يعني انخفاض المقابل النقدي لهذه الكميات المصدرة وبالتالي يتعذر عليها الحصول على ما تحتاجه من البضائع الاجنبيه والمواد الغذائية والعملات الصعبة حيث انها تدفع ثمن وارداتها عن طريق الكاكاو بنسبة ٧٠٪ .

وقد انقسم المسئولون في غانة تجاه هذه المشكلة فريقين . أولهما وتمثله الحكومة يسندها المزارعون الذين لمسوا الرفاهية السريعة التي عادت عليهم من زراعة الكاكاو وقد أتفق اتجاه هذا الفريق مع سلطات الاستعمار في ساحل الذهب ، وكان يرى التوسع في انتاج الكاكاو والتخصص في انتاجها لأقصى مدى تسمح به الظروف الطبيعية وقد انتصر هذا الفريق ابان أن كان النفوذ السياسي فيها لبريطانيا . وبذلك انتشرت زراعة الكاكاو انتشارا كبيرا. والفريق الثاني وكان يمثل مجلس اشانتي الاتحادي وهو السلطة الافريقية العليا بالمقاطعة وكان يعلن مخاوفه من مخاطر اقتصاد المحصول الواحد وما قد ينتج عنه من أضرار بالغة لكل اقتصاديات البلد والعاملين به اذا ما تعرض لأي طارئ يؤثر في الانتاج او يحد من التصريف أو يقلل في الأسعار. ولذلك فهو يرى ضرورة البحث عن نواح أخرى للانتاج الى جانب الكاكاو وتقلل ولو الى حد ما من الاعتماد شبه الكامل

عليه حتى تتخلص الدولة من مخاطر الاعتماد على محصول واحد وحتى تضمن انتاج ما يكفى حاجات السكان المتزايدين من المواد الغذائية .

نخيل الزيت

يوفر زيت النخيل احتياج السكان فى المناطق الاستوائية من القارة- وتنمو الاشجار على طول امتداد المناطق المنخفضة من افريقيا الاستوائية الى الغرب من الوادى الاخدودى العظيم وحتى ارتفاع ألف متر . الا أن أهم مناطق التركز هى الاراضى السهلية الساحلية لخيج غانة وتمتد جنوبا الى زائير.

وهو مادة غذائية معاشية مهمة . وتملك كل اسرة ريفية على الأقل شجرة نخيل زيت لتوفير احتياجاتها.

وعلى طول امتداد الساحل النيجيرى وفى قرى دلتا باه توجد تجمعات لنخيل الزيت وتمثل غلة نقدية رئيسية . ويتم انتاج الزيت فى القرى العديدة الموجودة ويباع للتجار تمهيدا لتجهيزه للتصدير . ويتم تجهيز ثمار الاشجار بالطرق التقليدية ويقوم بها النساء فى القرى .كما أن بذور الثمار تجف وتباع ومنها ينتج زيت البذور.

وقد انتشرت زراعته فى مزارع علمية ويوجد منها مزارع ضخمة قرب الساحل فى زائير . ويوجد ٨٠ ألف هكتار من نخيل الزيت فى كوت دافوار تجعل لها الصدارة بين دول القارة .

كما توجد مزارع مينية لد فى غانا ونيجيريا • ويعانى انتاج غانا من نقص الايدى العاملة من ذلك انه لم يتسن جنى محصول مزرعة الحكومة الكبيرة عام ١٩٨٢ وترك نحو ٢٥ الف آكر بدون جنى •

البن

يعتقد ان هضبة الحبشة هى موطن الشجرة وبها لازالت تنمو بريا • وينتج فى دول عديدة من أهمها انجولا واثيوبيا واوغندا والكاميرون وكينيا وزائير وتتصدركوت دافوارودول القارة فى الانتاج • ويملك الافارقة معظم المزارع •

ويتمد اليه فى معظم المناطق الاستوائية من القارة - وتملك افريقيا ميزة خلوها من الصقيع وهو العائق الرئيسى امام توسع زراعة البن فى مثل تلك المناطق وكان عاملا قلل من انتاج البرازيل منه •

وينمو فى المناطق الحارة الرطبة من جنوب كوت دافوار ويزرع نوعان العربى ورابوستا. وزراعة النوع الاخير اكثر انتشارا فى افريقيا ويوجد دائما على ارتفاعات تقل عن ١٥٠٠ متر، وبذلك تكل انتاج ساحل العاج من رابوستا وكذلك انتاج المناطق المنخفضة من الكاميرون وزائير وانجولا. فهى لا تنتج الا هذا النوع - وهو النوع السائد فى أوغندا.

ويختلف النوع العربى عن ذلك وهو فى افريقيا غلة استوائية على المرتفعات بين ١٤٠٠ - ٢٠٠٠ متر فهو لايحتاج للامطار الغزيرة مثل نوع وابوستا وينضج فى حرارة تلك المناسيب الأبرد. ويزرع البن العربى فى معظم افريقيا على منحدرات الجبال.وتتمثل اجود المناطق فى التربات البركانية الخصبة لجبال كلمنجارو وكينيا والجون وابردير فى كينيا أمثلة مختاره فى شرق افريقيا .

ويزرع النوع العربى فى زائير فى الجبال على جوانب بحيرات ادوارد وكو وتنجانيقا وتربتها أيضا بركانية.

وتسقط الامطار فى كل الشهور فى أراض زراعة البن وتتراوح الكمية بين ١٠٠٠ - ١٧٥٠ مم فى اراضى دافئة لاتعرف البروده . ولماكانت زراعته سهلة يمكن معرفتها بسرعة كما ان التأخير البسيط بين جمع المحصول وتجهيزه لايضر الانتاج . ونتج عن ذلك ان أصبح غلة مثالية للحيازات الصغيرة للمزارعين الذين يرغبون اضافة انتاج نقدى الى غلاتهم المعاشية - ولقى مثل هؤلاء المزارعون كل تشجيع فى كوت دافوار وشرق افريقيا . لذلك تنتشر زراعته فى الحيازات الصغيرة وليس فى المزارع الكبيرة التى تشترى انتاج هؤلاء المزارعين لتسويقه.

الشــاى

يزرع فى جهات عديدة من افريقيا ،وكان غلة نقديـــة تهتم المزارع الصغيرة بزراعتها • وهو ليس فقط غلة استوائية بل يمتد نطاقه الى دائرة عــرض ٢٧° شمالا فى الهنـــد، وزرع أولا فى مالاوى لذا فانها واحدة من اكبر المنتجيـــن فى أفريقيا • وتنتشر زراعته فى موزمبيق وزيمبابوى وزائير وجزيرة موريشوس • الا أن اغلب الانتاج الافريقى يوجد قريبا من خط الاستواء فى شرق افريقيا • وتمثل كينيا اكبرالمنتجين وهى تنتج مع دول شرق افريقيا - اكثر من ٥٨ ٪ من انتــاج افريقيا •

وتحتاج زراعته فى افريقيا الاستوائية الى مطر فى كل شهر مهما كان قليلا • وتمتد زراعته الى منسوب ٢١٥٠ متــرا فى المناطق الاستوائية من شرق افريقيا • ويفضل له تربــات حمضية خفيفة ويناسبه بعض تربات شرق افريقيا البركانيــة • وهو يزرع على السفوح المنخفضة الهيئة الانحدار للجبــال والاراضى التلية المموجة حيث التربات خصبة جيدة الصرف •

وتوجد اراضى الشاى فى اوغندا بين كبالا وجنجــا وانحدارها هين ،وهى فى كينيا وتنزانيا حافات شديدة الانحدار واراضى وادية كذلك حالها فى جبال ابردير وجبل كينيا •

ويزرع الشاى فى مالاوى فى مزارع كبيرة فى منطقةجبل مولانج Mulange وجنوب بلانتير . وتوجد أهم مزارعه فى الارض حول ليمورو Limuru وتلال ناندى Nandi وكذلك فى كريشو Kericho. وتشجع الحكومة مجهودات المزارعين الصغار وبخاصة فى كينيا . وينتشرون حول المزارع الكبيرة ويبيعون انتاجهم لمعاملها. وهم يمثلون الغالبية فى مناطق ابردير وجبل كينيا وفيها يزرع نحو $\frac{1}{4}$ هكتار بالشاى . واقامت هيئة تنمية الشاى فى كينيا معامل فى مواقع متوسطة تقوم بتجميع انتاج الشاى لتجهيزه من المزارعين الصغار، وبها يوجد اكثر من ٩٠ الف مزرعة صغيرة تنتج ليس اقل من نصف انتاج كينيا من الشاى .وهناك توسع سنوى بمئات الهكتارات فى زراعة الشاى .

قصب السكر .

تنتج عديد من دول القارة كثيرا او قليلا من القصب . وينموجيدا على طول سواحل الرياح التجارية فى افريقيا . وتوجد له مزرعة كبيرة فى باكيتا Bacita قرب جيبا على نهر النيجر وهى توفر ربع احتياجات نيجيريا من السكر . وقد استفادت فى توفير احتياجاتها المائية من سد كاينجى Kainji. ويزرع اغلب القصب فى زائير فى زائير فى مزارع تنتشر على طول خط السكة الحديد

فيما بين كنشاسا وما تادى . كذلك حال أنجولا التى يـــزرع أغلب القصب بها قرب الساحل فيما بين لواندا وزائير. وان كانت كلتا المنطقتين تستقبل امطارا على مدار السنة الا ان الامر يتطلب بعض الرى فى انجولا .

وتزرع مساحات كبيرة حول جنجا فى أوغنداء وفى سهول كانوا قرب كيسومو فى كينيا توجد آلاف الهكتـــارات تنتشر بها المزارع الكبيرة والحيازات الصغيرة لقصـــب السكر . وينتج القصب فى وادى كيلومبيرو Kilombero وكذلك مناطق متيبوا Mtibwa وأوشا تشينى Arusha Chini وكاجيرا فى تنزانيـــا .

وتتركز منطقة زراعة القصب فى زامبيا علـــى جانبى نهر كافيو Kafue عند التقائه بالزمبيزى قـــرب مازابيوكا Mazabuka. ويستخدم الرى فى زراعته بسبب عدم كفاية وانتظام الامطـــار .

و كانت زراعة القصب فى افريقيا فى بدايـــة على اراضى و جزر الساحل الغربى و فى جزر كنارى وكاب فـرد . و تمثل ناتال خارج مدار الجدى اهم منطقة لانتاج القصب فى افريقيا و كانت بداية زراعته عام ١٨٥١ . ورغم أن ناتال اكثر بعدا عن خط الاستواء من المناسب لزراعـــة

قصب السكر الا أن هناك عاملين ساعدا على نجاح زراعته بها .
وهما الاتجاه الجنوبى لتيار موزمبيق الدافئ والرياح التى
تهب الى الساحل حاملة الدفء والرطوبة. ويزرع أغلب القصب
بالمنطقة الساحلية السهلية فيما بين مارجيت Margate
وبحيرة سانت لوتشيا مسافة ٤٠٠ كيلو مترا. و هى تمتد الى
الداخل مسافة ٢٥ كيلو مترا و تصل الى ارتفاع ٧٥٠ مترا فى
بعض المواضع . و تبلغ مساحة القصب بها ٣٦٢ الف هكتار يحصد
تقريبا نصفها سنويا . ويوجد عدد من المزارع الضخمة يملكها
أفراد كما توجد ليس أقل من ٢٥ اقطاعية للقصب تملكها
شركات ضخمة . و مع ذلك هناك ٦٥٠٠ مزرعة صغيرة تنتج حوالى
١٠ ٪ من جملة انتاج القصب بالمنطقة . و تنتشر معامل السكر
بالمنطقة ويوجد منها ٢٠ معملا اكبرها فى تونجات Toangoat
ر تنتج ٢٠٩ الف طن من السكر الخام . ويوجد معمل ضخم لتكرير
السكر فى دربان تزيد طاقته عن نصف مليون طن و هى ميناء
رئيس لتخزين و تصدير السكر .

وتتم الزراعة بمنطقة ناتال باستخدام الاساليب العلمية
مع التوسع فى استخدام الميكنة فى العمليات الزراعية
المختلفة

القطـــــن

تتم زراعته فى مزارع صغيرة فى انحاء القـــــارة بواسطة العمل اليدوى • وان كانت المشروعات الكبيرة مثـــل الجزيرة والرهد فى السودان تختلف عن ذلك • و فى عديد مـن البلدان لاينتج قطن كاف لاحتياجات مصانع الغزل وبذلك يتـم استيراد الاقطان بينما يتحقق انتاج كبير فى بعضها الاخـــر ويمثل بالنسبة لها غلة نقديـــة •

وهناك عديد من الاسباب لهذه الظاهرة ليس مـــن اقلهـا أن زراعة القطن عملية مجهده من بدايتها الــــى نهايتها • وللتغلب على مشكلات انتاج القطن و تشجيع الزراع على الاستمرار والتوسع فى زراعته عملت حكومة كينيا منذ عام ١٩٨٣ على زيادة اسعار القطن للمزارعين مع تقديم بعـــض البذور مجانا الى جانب تحسين ظروف النقل و التخزين والحليج، والهدف هو توفير احتياجات المصانع محليا دون ماحاجة الى استيراد الاقطان من الخارج •

ويعد القطن فى عديد من بلدان افريقيا احــد المنتجات الزراعية الرئيسية. ولامكان زراعته دون رى نجــده فى مناطق بعيـــدة الغـــانا مثل شمال غرب اوغندا و شمـــال نيجيريا و جنوب تشاد. و هناك اكثر من ٢٠٠ الف هكتار مـــن أراضى القطن فى سهول جنوب تشـــاد •

ويمثل انخفاض دخل الزراع من القطن عاملا خطيـــرا تعجزه عن الوفاء بارتفاع تكلفة التسميد ، و يتغلب بعـــض الزارعين جزئيا على هذه المشكلة عن طريق رعى الماشية فـى الاراضى بعد جنى القطن و هى عملية متعذرة في مناطق تـسـ تسى.

و تحدث هذه الظاهرة فى أراضى سوكومولاند فى شمال تنزانيـــا. و تكون الاراضى التى يمكن للمزارع أن يخصصها للقطن من الصغر بحيث انه يمكن نقل المحصول كله على دراجة الى المحالـــج ، وامكن لاوغندا استعادة مكانتنا الانتاجية فارتفع الانتاج مـن ٢٠ الف بالة فى السنة الى ٢٠٠ الف بالة عام ١٩٨٢.

وتقريبا ينتج القطن فى كل بلدان نطاق السفانا لمناسبة المناخ لزراعته ، و تنتجة زائير فى الجنوب فيمـــا بين نهرى زائير و كاساى ، وهو عنصر تصدير هام فى موزمبيـق. و تنتج كميات كبيرة من القطن فى مناطق عديدة من الســودان خصوصا قرب جبال نوبا حيث يزرع على المطر

المطـــــاط

غلة شجريـــة تزرع فى مزارع علمية واسعة خصوصا فى ليبيريا وزائير. و يملك نصف الارض المزروعة بأشجار المطـــاط فى ليبيريا مزارعون يملكون مساحات صغيـرة .

وتنتج زائير كمية كبيرة من المطاط خدمة طول نهر زائير في المنطقة المنخفضة المستنقعية حول مبا ... ــا Mbandaka حيث يلتقي النهر برافده اوبانجـــــي. كما أن المنطقة حول تشيلا Tshela شمال ماتادي منطقــــة مزرعة هامة لــــه .

و توجد أهم منطقة لزراعة المطاط فيما بين مدينة بنين وسابيل Sapele وفي الجنوب الشرقي قرب قالابـــــار، كما توجد مزرعة كبيرة قرب باوندي في الكاميرون . وتوسعــت كوت دافوار في زراعته لتنويع انتاجها، لذا تم زراعة نحــــو ٣٥ الف هكتار بأشجار المطاط بدات الانتاج منها ٥ر١٣ الــــف هكتار في بيـــربي Bereby في الجنوب الغربي عام ١٩٧٩. وتوجد مزارع اخرى لها في ساساندرا ، سان بيدرو و آبيـــــد جان، و قد زرعت ٤٨٠٠ هكتارا أخرى عام ١٩٧٩ كما أقيم مصنــع. و بلغ انتاجها ٢٥ الف طن من المطاط عام ١٩٨٢.

و تبلغ مساحة مزارع المطاط في ليبيريا ١٢٠ الف هكتار يملك نصفها مزارعون من الاهالي . الا أن انتاجهم يبلغ ٣٩ ٪ فقط من انتاج ليبيريا عام ١٩٨٠ و كان ٨٠ مليون كيلو جراما. و تمثل مزرعة شركة فايرستون للاطارات اضخم مزارع الشركـــات و تقع قرب هاربل Harbel ليس بعيدا عن منروفيــــــا

و تبلغ مساحتها اكثر من ٢٤ الف هكتار الا انها تنتج تقريبا ضعف انتاج كل المزارع الاخرى مجتمعة . و هى تضم نحو ١٢ مليون شجرة مطاط يعمل فى تشريطها حوالى ١٥ الف عامل ويجاورها عديد من المزارع الصغيرة التى سبعها انتاجها من المطاط . وهناك مزرعة آخرى تابعة لنفس الشركة تقع قرب الحدود مع سيراليون مساحتها ٤٥٠٠ هكتارا .

السيسال

هو بنات الياف تتركز زراعته كلية فى تنزانيا وكينيا من شرق افريقيا . ولسنوات طويلة كان هو الغلة النقدية الرئيسية فى تنزانيا و على راس صادراتها . و كانت قد نقلت زراعته اليها من المكسيك بواسطة الالمان . و يزرع فى مساحات كبيرة من الاجزاء الاجف من السهل الساحلى فى كل من الدولتين . الا أنه توجد مساحات كبيرة مماثلة فى الداخل و على ارتفاعات اكبر . الا انها تتشابه جميعا فى سهولة الوصول اليها بواسطة السكك الحديدية . ولايستهلك الانبة بيئة من الانتاج ويتعين تصدير غالبية الانتاج . ولذلك فان مناطقه على اتصال بالسكك الحديدة بأحد موانىء التصدير هى ممباسا تانجا ،متوارا Mtwara .

خامسا : الثروة المعدنية والطاقة والصناعة :

افريقيا قارة غنية بالمعادن وموارد الطاقة رغم وجود مساحات كبيرة لم تستكشف بعد . ورغم ان المعادن قد عرفت منذ زمن بعيد حيث استخدم المصريون القدماء وعرفوا الذهب والنحاس فان الكشف عن الثروه المعدنية قد تم ببطء شديد . وقد بدأ تعدين كل من الحديد والفوسفات فى الجزائر منذ اعوام ١٨٦٥ ، ١٨٨٦ على التوالى بينما لم تبدأ صناعات التعدين الاخرى الكبيره الا فى القرن الحالى . وانتظر انتاج البترول الخمسينيات من هذا القرن .

وقد لعبت المعادن دورا كبيرا فى تاريخ القاره . فكان لاكتشاف الذهب حقول الراند عام ١٨٨٦ بعد اقل من عشرين عاما من استغلال الماس فى كمبرلى، ادت الى اندفاع المغامرين والاستثمارات الأوربيه للبحث واستغلال هذه المعادن الثمينة .

وتركز الاهتمام فى البدايه فى هذه المعادن. ولكن شهد القرن الحالى زياده فى التنقيب والاستثمارات عن المعادن الاساسية . فأكتشفت رواسب النحاس فى كاتنجا عام ١٨٩٢ وبدأ استغلالها عام ١٩٢٠ عندما وصلت السكة الحديديه من بيرا الى لوبومباشى (اليزابيث فيل) . وتوالى اكتشاف موارد القارة المعدنية منذ اوائل القرن الحالى .

ومنذ عام ١٩٣٩ شهدت القاره تطورات اساسيه فى صناعة التعدين بها حيث اتجهت استثمارات هائلة الى موارد غير مستغلة منها فى القارة الى جانب التوسع فى بعضها الاقدم فى عديد من انحائها • مثال ذلك التوسع فى استغلال موارد الزيت والغاز الطبيعى فى الصحراء الكبرى والحديد فى موريتانيا منذ عام ١٩٦٣ ، والبوكسيت فى غانا .

واضيفت استثمارات جديده فى مناجم النحاس فى زامبيا ومناجم الذهب وماس الصناعة فى جنوب افريقيا • ومنذ فترة الحرب اجتذبت الثروة المعدنية الاستثمارات الاجنبية •

وتمثلت اكبر مشاكل استغلال المعادن فى افريقيا المدارية فى أمرين :

أولهما هى مشكلة الايدى العامله ، وثانيهما هو النقل. ولقلة اعداد السكان فى القارة فان الاحتياجات من الايدى العاملة تأتى من مسافات بعيده . فتجتذب مناجم الراند العمال من موزمبيق ومناطق المرتفعات، وتجتذب حزام النحاس ومناجم روديسيا العمال من موزمبيق وانجولا ومالاوى •

ولا يتوفر عنصر النقل الا لمناطق قليلة قريبه من البحر. والى عدم توفره يعزى السبب فى عدم استغلال بعض مناطق الرواسب المعدنية مثل خامات الحديد فى جبل باتى Mount Patta قرب لوكوجا فى نيجيريا • وقد خدم

بناء خطوط النقل العابره للقارة حزام النحاس فى كاتنجا - زامبيا وهويعد احد الأمثلة البارزة على مدى تأثير المعادن فالمعدن ينقل على خط مفرد مسافة ١٥٠٠ ميلا - اما الى بيرا او لوبيتو.

وادى التفكير فى تنقية الخامات وتركيز المعادن فى مناطق المناجم توفيرا لنفقات النقل الى ظهور مشكلة جديدة هى مشكلة الطاقة والوقود مما حتم بناء مشروعات للطاقة الكهربائية المائية والحرارية .

وكان استغلال المعادن هو الدافع للنمو الصناعى والتجارى فى القارة. بل ان بناء خطوط النقل فى القارة ارتبط بتقدم الاستغلال المعدنى بها. فانه باستثناء بعض خطوط السكك الحديد الاستراتيجية مثل خط مباسا - بحيرة فيكتوريا فان خطوط السكك الحديدية الاطول فى القارة انشئت لخدمة استغلال المعادن . ويكون استغلال الذهب والماس فى جنوب افريقيا الاساس فى بناء شبكتها من السكك الحديدية . واجتذب تعدين الذهب والفحم والنحاس فى روديسيا الخطوط الحديدية اليها. وامتدت منها وصلات الى انجولا وموزمبيق حيث مد خط لورنسوماركيز كما ادى الاستغلال المعدنى ايضا الى بناء عديد من محطات القوى .

ويقوم باستغلال المعادن فى القارة شركات اجنبية كبرى. ولا زالت العناصر غير الافريقية هى التى تشغل اغلب المناصب

الادارية والفنية رغم ان اعداد الافارقة فى ازدياد.ويوفر التعدين فى القارة العمل لنحو اكثر من مليون شخص يعمل حوالى نصفهم فى جنوب افريقيا حيث يعدن كثير من المعادن هى الاورانيوم ، الفحم الاريستوس ، خام الحديد، الانتيمون، النحاس ، النيكل ، الكروم الى جانب الذهب والماس.وفيها يتركز نحو نصف قيمة الانتاج المعدنى بالقارة .

وتعد منطقة النحاس فى كاتنجا-زامبيا هى المنطقة الرئيسية الثانية فى الانتاج المعدنى بالقارة.وهى تحتوى ايضا على الكوبالت والاورانيوم والفضة والذهب والكاديوم والبلاتين والفاناديوم والزنك وغيرها . كما ان دولة زائير غنية بمعادنها من المنجنيز والتصدير والذهب .

ومن المناطق المهمة فى الانتاج نجد المغرب(خام الحديد-الفوسفات-الرصاص) ، وجنوب غرب افريقيا (الماس- الرصاص) وزيمبابوى(الذهب ، الازبستوس الفحم) وغانا (الذهب - الماس المنجنيز) ونيجيريا ومبر: ب وانجولا وتنزانيا وليبيريا وموريتانيا .

وقبل ان يتم التوسع فى انتاج البترول بعد عام ١٩٥٦ كان الذهب والنحاس والماس تكون معا ٦٠ ٪ من الانتاج المعدنى بالقارة . وتوجد اغلب المعادن فى صخور القاعدة المعقدة بينما

تتركز احتياطيات البترول فى الاحواض الرسوبية وبخاصة فى شمال الصحراء الكبرى ومناطق الغابات الساحلية والدالات كما فى نيجيريا .

وللقارة الافريقية الصداره فى انتاج عديد من المعادن الرئيسية كما تنتج كميات ملحوظة من انواع اخرى كما تملك احتياطات كبيرة منها . وتشكل المعادن نسبة كبيره من الدخل القومى واغلب الانتاج للتصدير والذى يكون نحو ٥٠ ٪ من صادرات القارة . ولاشك ان اجراء بعض العمليات التحويلية على هذه الخامات المعدنية بتركيزها مثلا ستلعب دورا كبيرا فى توفير فرص عمل جديدة كما ستخلق فرصا جديدة للتصنيع .

ويمكن ان نتبين مدى أهمية الانتاج المعدنى للقارة من نسبة انتاجها الى الانتاج العالمى فهى تنتج ٩٢ ٪ من الماس بما فى ذلك ماس الصناعة ، ٧٥ ٪ من الكوبالت ، ٦٧٪ من الذهب ٤٣٪ من الكولومبيوم والتنتاليوم ، ٣١٪ من الكروم ، ٣٠٪ من الفاناديوم ٢٥٪ من للبلاتين ومثلها من المنجنيز ونحوها من الفوسفات وكذلك اكثر من خمس انتاج النحاس فى العالم بالاضافة الى مجموعة كبيرة من المعادن الأخرى مثل القصدير والزنك والانتيمون والبيريل والبوكسيت وغيرها .

ورغم ان افريقيا اغنى قارات العالم فى الحديد الا أن انتاجها مند بسيط بسبب عدم تقدم الصناعات المرتبطة به .

الا ان هناك اتجاها كبيرا نحو التوسع فى اقامة مصانع الحديد فى القارة .

مصادر الطاقة

يحتاج التقدم الاقتصادى سواء للزراعة او للتعدين أو الصناعة الى كميات متزايدة من الطاقة. ولازالت اغلب دول القارة من بين افقر الدول فيها. ويتوفر للقارة بعض الموارد للطاقة. ففى الجنوب توجد حقول للفحم فى جنوب افريقيا وروديسيا وكان وجودها من عوامل التقدم الصناعى والتوسع فى استغلال المعادن بها . وفى الوسط يتوفر احتياطات هائلة من القوى المائية غير المستغلة. بينما فى الشمال تمت اكتشافات كبيرة لاحتياطات من البترول والغاز الطبيعى فى شمال النطاق الصحراوى .وتتركز اكبر احتياطات فى ليبيا تليها نيجيريا ثم الجزائر .

ويتركز انتاج الفحم بالقارة فى جنوب أفريقيا (٦٢ر٣مليون طن) وزيمبابوى (٣ مليون طن). وتوجد مناجم صغيرة للفحم فى نيجيريا والمغرب والجزائر وموزمبيق وجمهورية الكنغو. وباستثناء الموارد البترولية فى الصحراء الكبرى وشبه جزيرة سيناء فان افريقيا تفتقر الى موارده .والمناطق الوحيدة له فى افريقيا المدارية هى انجولا وجابون ونيجيريا وجمهورية الكنغو وهى .باستثناء نيجيريا لا تنتج الا كميات بسيطة .

ويتوزع حجم الطاقة المستخدمة فى القارة بين البترول بنسبة ٤٠ ٪ والفحم بنسبة ٥٠ ٪ وتوفر الطاقة الكهربائية النسبة الباقية-ولكن اتجه الاهتمام الى التوسع فى استغلال الطاقة الكهربائية بسبب الافتقار الى مصادر الطاقة الاخرى . وتملك القارة منها موارد هائلة تجعل لها مركز الصدارة بين القارات وبخاصة فى المنطقة الاستوائية وفى حوض الكنغو فى اماكن بعيدة عن مراكز الصناعة والسكان • ومن المعروف ان نقل الكهرباء لمسافات بعيده عن مواقع انتاجها يزيد من تكلفتها.وبذلك فانه لاينتظر ان يتم التوسع الا فى استغلال جزء من هذه الموارد الهائلة للطاقة .

وانشئت بعض المشروعات الهامة ولكنها فى معظمها خارج المنطقة الاستوائية تعتمد على خزانات الماء مثل مشروعات سد كاريبا ومشروع نهر الفولتا وسد كويلو Kouilou فى جمهورية الكنغو ومشروعات اصغر فى الكنغو وانجولا واوغندا ونيجيريا

وقد بنى سد الفولتا ومحطة الكهرباء عام ١٩٦٥ وكون بحيرة كبيرة تمتد مسافة ٣٠٠ ميل وتم بناء معمل الالومنيوم عام ١٩٦٧. اما سد كاريبا على الزمبيزى فقد تم بناؤه عام ١٩٥٩ على اساس انتاج ٦٠٠ ميجاوات تزاد بعد ذلك الى ١٥٠٠ ميجاوات تتقاسمها كل من زامبيا وزيمبابوى حيث يقع على الحدود بينهما .

ويبدو انه سيحدث تقدم ملحوظ فى انتاج الكهرباء المائية فى الفترات القادمة ولكن اغلبها مشروعات مفيسرة لتوفير الاحتياجات المحلية • اضف الى ذلك أن هناك امكان لاستخدام الطاقة النووية ايضا.وعلينا ان نتذكر ان مناجم كاتنجا والراند هى من المنتجين الرئيسيين لليورانيوم•

الصناعة

تنتشر الصناعات الحرفية فى مختلف انحاء القارة بينما الصناعات الحديثة لم تنشأ فى القارة الا مؤخرا•

وتقوم قبائل معينة و تتخصص مجموعات اخرى باكملها فى صناعات حرفية خاصة مثل صهر المعادن او النسيج و عمل الحصر والسجاجيد و صناعة الفخار والادوات - والمصنوعات الجلدية و بناء القوارب وعمل الالات الموسيقية و غيرها من المنتجات التى تحتاجها المعيشة •

و اغلب المعامل الصناعية فى القارة تهتم بتجهيز المعادن والمنتجات الزراعيه . و هى ترتبط فى توطنها بتوزيع المواد الخام ودرجة تأثير الاوربيين • و تظهر هذه الصناعات بصورة متقدمة فى المدن الرئيسية فى المغرب و مصر و جنوب افريقيا و(ا)مبيا وزيمبابوى وزائير ، اما فى المناطق الاخرى فالصناعة محدوده صغيرة الحجم •

وللسوق المحلى تأثير كبير على الصناعة . وتشهد القارة نموا سريعا لبعض الصناعات الاستهلاكية التى تمولها الاستثمارات الاجنبية . و من اهمها صناعات الصابون والسجاير والبيرة والمواد الغذائية والمنسوجات . ويشجع اقبال اغلب مناطق افريقيا على هذا الاتجاه التصنيعى لارتباط الرفاهية فى الاذهان بالتنمية الصناعية . لذلك نجد انه بينما اعتمدت السلطات الاستعمارية على استثمارات غير افريقية فان السنوات الاخيرة شهدت زيادة فى مساهمة الحكومات فى التصنيع كما هو الحال فى مصر والجزائر و غانا و جمهورية جنوب افريقيا.و مع التوسع فى اكتشاف الموارد البترولية بالقارة وزيادة استهلاك المكررات البترولية فلقد شهدنا زيادة فى طاقات التكرير فى كثير من الدول الافريقية سواء المنتجة للبترول الخام او غيرها . و يمثل البترول نحو ٤٠ ٪ من حجم الطاقة المستخدمة فى القارة مقابل ٥٠ ٪ للفحم و توفر الطاقة الكهربائية النسبة الباقية .

ويوجد فى القارة نحو ٣٣ معملا لتكرير البترول تتوزع بين حوالى نصف دول القارة بينما لاتوجد معامل تكرير فى النصف الاخر و تقوم باستيراد المكررات البترولية .وتتوزع الطاقة الانتاجية لهذه المعامل وقدرها ٦٥ مليون طن (عام ١٩٧٤) بين جنوب افريقيا (٦ر١٩ مليون طن) ،مصر(٩ مليون طن) والمغرب (٩ر٢ مليون طن) و نيجيريا (٣ مليون طن)

وكوت د افوار (٢ مليون طن) وانجولا (٧ ر١ مليون طن) وغانا (٣ر١) وزامبيا (٢ر١) الجابون (واحد).و كذلك فى الدول العربية الاخرى على ساحل البحر المتوسط والسودان وفى اثيوبيا و كينيا و تنزانيا و موزمبيق و فى زيمبابوى و فى السنغال و غينيا و ليبريا و الكنغو الديمقراطية وزائير.و تقل طاقة التكرير فى كل منها عن مليون طن فى السنة .

و من المنتظر ان تتحقق زيادة كبيرة فى امكانيات التكرير فى القارة الافريقية مع نهاية العقد الحالى.فهناك معامل جديدة فى مرحلة الانشاء او الدراسة فابان عامى ١٩٧٥ ،١٩٧٦ زادت هذه الطاقة الانتاجية بنحو ١٤ مليون طن بالسنة . وجارى انشاء معامل فى (نواديبو) فى موريتانيا / (لومى) فى توجو طاقة كل منها نحو مليون طن فى السنة و كذلك فى كوتونو (فى بنين) و مضاعفة طاقة التكرير فى ساحل العاج .

ويضم جنوب افريقيا و حده معظم الانتاج الصناعى الثقيل فى افريقيا . وهو اكثر تقدما من بقية القارة الا ان الدول العربية الخمسة المطلة على البحر المتوسط تشاركه فى هذا التقدم .

الفصل التاســـع

النقل فـى افريقيـــــا

كانت وسائل النقل السائدة طوال الفترات السابقة على القرن العشرين هى اما الانسان او دواب الحمل بالاضافة الى استعمال القوارب فى انهار القارة وعلى بعض سواحلها . وان كانت قد ادخلت بعض وسائل وطرق النقل الحديثة الى بعض انحائها منذ النصف الثانى من القرن التاسع عشر، ولم يزل يشارك الوسائل والطرق الحديثة التى انتشرت فى انحائها ماكان مستخدما من قبل فى انحاء القارة من وسائل وطرق . فلا زالت البغال تستخدم كحيوانات للنقل كما كان حالها من قبل - فى الاجزاء الشمالية من القارة . وان كانت قوافل الجمال قد قل استخدامها عبر الصحراء الكبرى فقد كان لها الفضل الاول فى امكان اختراق هذه الصحراء وتوفير وسيلة للربط بين مناطق البحر المتوسط الواقعة الى الشمال منها وبين الاقليم السودانى الممتد الى جنوبها ، كما ربطت بين وادى النيل الادنى والسودان .

وقد شهدت العصور الوسطى طرقا هامة للقوافل كانت تجتاز الصحراء الكبرى مستخدمة حيوان الجمل . وكان منها طرقا عرضية للحج تقطع الصحراء ما بين الغرب والشرق ، واخرى للتجارة تمتد بصفة عامة - بين الشمال والجنوب .

وكان طريق الاربعين ما بين مصر وغربى السودان فى دار فور وكردفان من أشهر الطرق الصحراوية فى جزئها الشرقى.

وكانت الرحلة عبره تستغرق نحو أربعين يوما ما بين اسيوط وكوبى عاصمة دارفور القديمة وهى مسافة تبلغ نحو ١٨٠٠كيلومتر (١١٠٠ ميل) .وكانت القوافل التى تعبره ضخمه وتكونت من نحو الفى جمل .وفى اتجاهها نحو الجنوب كانت تتحمل بالمعدن والملابس والمرايا والاسلحة ،وتعود شمالا محملة بالعاج وريش النعام وقرون الخرتيت والابنوس والقرده الحية والطيور الى جانب الرقيق . وكانت كل تجارة هذا الجانب الشمالى الشرقى من القارة مع السودان وامتداداته الغربية تستخدم هذا الطريق المرعب - كما وصف . وكان الدرب عبارة عن امتدادات صحراوية صخرية عريضة ومسطحة ينتشر فوقها ماشه مسلك - تبعا لانتشار الحيوانات - ترتبط او تتوزع بدون(نظام . واستمر استخدام هذا الطريق فى النقل والتجارة لفترات طويلة امتدت من العصور الوسطى وما قبلها حتى العصر الحديث حين قفت حرب السودان - الى جانب عوامل آخرى - على التجارة المارة به فاضمحل شأنه وقفى عليه . وكانت بعض اجزائه فى مصر تستخدم فى التعامل التجارى بين وادى النيل والواحات ولكن نافستها سكة حديد الواحات الخارجة والطرق البرية الحديثة التى انشئت .

اما الى الغرب من ذلك فكان هناك مسالك صحراوية اخرى .. مابين سواحل بلاد المغرب والبحر المتوسط فى الشمال وبين تخوم

الصحراء والمناطق السودانى فى الجنوب • وكانت لها ثغورهـــــا البحرية والصحراوية المعروفة التى منها تبدأ واليها تنتهى • وكان اهم هذه الطرق :

١ – طريق من جنوب مراكش الى تمبكتو عند ثنية النيجر ويمر بتاغاسـا وملاحات تاوندى •

٢ – طريق غدامس – الغات – العير – كانو وبلاد الهوسا • وهو الطريق الاوسط •

٣ – الطريق الشرقي ويمتد بين فزان وبورنو •

وقد اشتهرت هذه الطرق باسم (طرق الملح) لان الملح كان من أهم المواد التى كانت تنقلها لشدة الطلب عليه •

وكان الطريق الغربى هو اهمها ، وكانت بدايته فى الاحوال العادية من تندوف فى جنوب مراكش او من تافيليت • ثم تتجــه القوافل الى تاوندى حيث كان يستخرج الملح الذى تنقله الــى السودان • واشتهر هذا الطريق بما كان ينقل عليه من الذهــب ما بين تمبكتو ومراكش •

وكان الطريق الثانى تحت سيطرة جماعات الطوارق حتــى منتصف القرن ١٩ • وكان الملح ايضا هو المادة الرئيسية التــى تنقلها قوافله • ولم يكن الطريق يصل الى مناطق الملاحــات فى بلما مباشرة بل كانت تتجه اليها من العير قافلــــة

كبيرة فى الخريف لنقل الملح منها. وكانت تتجه اليها محملة بالحبوب والأقمشة وبكميات كبيرة من العلف ، وتعود محملة بالملح الصخرى لتنقله الى سوكوتو وكانو.

اما الطريق الشرقى فكان طريق البضائع الاوربية التى تأتى عن طريق بنغازى. وكانت القوافل تحمل المنسوجات والادوات الزجاجية والمرايا والابر والسيوف نحو الجنوب وتعود الى الشمال محملة بجوز الكولا والعبيد من كانو.

وكان لهذه الطرق اهمية كبرى فى الصلات التجارية والثقافية أبان تلك الفترات من التاريخ .وانتقلت بواسطتها المؤثرات العربية والاسلامية الى غرب القارة وأدت الى انتشار الاسلام بكثير من هذه المناطق . وقد نقلت عليها كميات من المتاجر تعد ضخمة طبقا لطاقة وسائل النقل الاخرى والاحتياجات من السلع المختلفة فى تلك الفترات . فكان يتحرك عليها سنويا حوالى ١٥ - ٢٠ ألف جمل حاملة الفى طن من مختلف البضائع عبر الصحراء. وكان ذلك فى وقت لم تكن تزد حمولة السفينة (القرن ١٦ م) عن ٤٠٠ - ٥٠٠ طن من البضائع ، ولم تكن تقوم باكثر من رحلة واحدة فى العام .

ولا نجد فى افريقيا جنوب الصحراء وحيث ينتشر ذباب تسى تسى حيوانا للحمل او للجر . لذلك يمكن القول بأن العجلة

لم تكن مستعملة حتى قدوم الاوربيين . لهذا ينتشر استخدام الحمالين من البشر فى افريقيا المدارية وبخاصة فى الاجزاء التى لاتوجد بها مجارى مائية، ولهذا السبب نجد ان الطرق، التى تربط بين كل قرية وأخرى ،وفيما بينها وبين مناطق التجمعات القبلية فى الغابات قد شقتها الاقدام البشرية التى تسير فى شريط مفرد. وكان هذا احد العوامل فى ان الطرق فى الغابات وفى مناطق السافانا الشجرية القريبة منها لم تزد عن كونها مسارب ضيقة صنعتها اقدام البشر .وكان انسب وسيلة حديثة للنقل يمكن ان تستخدم على مثل هذه الدروب هى الدراجة لذلك اختفت ملايين الدراجات المصنوعة فى اوربا واليابان منذ السنوات المبكرة من القرن الحالى فى غابات القارة .

اما فى مناطق السافانا المكشوفة والفلد فقد أمكن استخدام عربات ذات اكثر من عجلتين . ففى الجنوب حيث لايوجد ذباب تسى تسى يعوق استخدام الحيوانات ادخل الهولنديون فى مرحلة مبكرة العربة الخشبية التى تجرها الثيران واستخدمت العربة المغطاة فى الطرق الرئيسية . ولم تزل مثل هذه العربات تشاهد حتى الان فى مناطق جنوب افريقيا وروديسيا .

وكانت عقبة النقل فى شرق افريقيا هى التخاريب واستغرقت رحلة قام بها (لورد لوجارد) من ساحل شرق افريقيا الى أوغندا

قبل ان تنشأ به طرق - مدة شهرين من الزمان لتقطع المسافة بينهما وتقدر بنحو ٧٠٠ ميل قطعت فى معظمها سيرا على الاقدام مع حمل الامتعة والاغذية والادوية وغيرها على رؤوس الحماليين الافارقة، وتقطعها القطارات حاليا فى مدة تقل عن ثلاثة ايام، ولا يستغرق قطع هذه المسافة اكثر من ساعات قليلة بالطائرة بعد ما كانت تستغرق شهرين من المخاطر والرعبه .

وتمثلت الصعوبات الرئيسية للتوغل فى القارة فى عدم وجود الطرق الصالحة ، او حيوان الحمل المطلوب بالاضافة الى تعقد التضاريس والظروف المناخية القاسية . كما كان عداء القبائل عقبة اخرى يتعين ان توضع فى الحسبان. اضف الى ذلك ان الاقتصاد الافريقى استمر لفترة طويلة حتى القرن العشرين اساسه الاكتفاء الذاتى المحلى المحدود بالقرية أو بالقبيلة ولم يكن فى حاجة الى الاستيراد من الخارج . وكان التبادل فيما بين القبائل يتم فى اضيق الحدود. الا ان التجارة التى كان يقوم بها تجار العرب مع قلب افريقيا المدارية على طول طرق محدودة ادت الى ازدهار وشهرة عديد من الثغور الساحلية والصحراوية. وكانت وسيلتها للنقل هم الحمالون وحيوانات النقل فى المناطق التى سمحت ظروفها الطبيعية باستخدامها . وقد اعتمدت التجارة على الفائض المحلى الذى يغرى التجار العرب اصحابه ببيعه .

وقديما كانت طرق التجارة تتجه بتجارة القارة من المناطق الداخلية الى موانئ التصدير فى الاطراف وبخاصة فى الشمال والشرق . اما القسم الغربى فكان محدود الطرق محدود الانتاج قليل التجارة الى ان انفتح على ساحل غانة الذى كان طريقا لاستنزاف ثروة القارة من البشر وذلك فى القرون الثلاثة التى اعقبت الكشوف الجغرافية لسواحلها.

العوامل المتحكمة فى النقل

يتحكم فى النقل فى القارة عدد من العوامل بعضها طبيعى وبعضها الاخر بشرى . ويضاف اليها الاستعمار كعامل مستقل تحكم فى تحديد اتجاهات خطوط النقل بما يخدم مصالحه واهدافه قبل كل شئ . وكان مؤتمر برلين هو نقطة البداية التى حددت ملكية الدول الاستعمارية لانحاء القارة ويعد نقطة البداية الحقيقية لتخطيط وتوجيه النقل فى القارة ايضا.

لقد خططت شبكة النقل اولا لتحقيق الاهداف الاستعمارية العسكرية العاجلة من اجل بسط النفوذ واحكام السيطرة على السكان ، كما رسمت للاستغلال المحدود فلا تتوغل من الموانى الا بالقدر الذى يحقق احتياجات استغلال منطقة الظهير القريبة . وينطبق هذا على خطوط النقل التى انشأتها القوى الاستعمارية المختلفة بالقارة . فمد الخطوط الحديدية كان يهدف الى السيطرة العسكرية والسياسية بالاضافة الى توسيع نطاق النفوذ الاستعمارى

وتجميع اكبر قدر ممكن من ثروات القارة ونقلها الى موانئ الساحل حيث السفن تنتظر .

وترتب على تعدد القوى الاستعمارية وتجاور مناطق نفوذها وانفراد كل منها باستنزاف موارد المناطق التى خضعت لها وتخطيطها للنقل بما يخدم ذلك الغرض ان ظهر النقل بالقارة على هيئة اشرطة وليس فى صورة شبكات متكاملة .وتتضح هذه الحقيقة لو نظرنا الى خريطة السكك الحديدية فى غرب افريقيا . كما كان لهذا التعدد ايضا اثره فى انفصال النقل فى المناطق المختلفة بعضها عن البعض الآخر مما يؤدى الى تفكك انحاء القارة ويقلل من الروابط النقلية بينها . ومما يزيد من تعقيد هذه المشكلة ويوضح اثر الاستعمار كعامل مؤثر فى النقل فى القارة ان اتساعات الخطوط فى السكك الحديدية تختلف من منطقة الى أخرى ويزيد هذا من صعوبات الاتصال بين الدول الافريقية المتجاورة .

ويضاف الى ذلك عوامل بشرية اخرى كان لها اثرها فى تطوير المواصلات احيانا وغلقها فى احيان اخرى وتجهيزها وتشغيلها .وكانت قلة موارد الفحم والتى تتركز بصورة رئيسية فى كل من جنوب افريقيا وروديسيا عقبة فى سبيل انتشار السكك الحديدية . اما بشأن البترول فكما تعلم يتركز انتاجه فى شمالى القارة وكذلك فى نيجيريا ولا شك ان التوسع فى انتاجه

سيساعد على تحويل القطارات الى استخدام الديزل وهذا يؤدى الى التوسع فى مد شبكات السكك الحديدية .

واثرت انماط الاقتصاد الافريقى فى تحديد انماط النقل السائدة.فالاقتصاد الافريقى التقليدى المحلى لم يكن فى حاجة الى شبكات متقدمة لوسائل نقل متنوعة. وهذا حدد طرق ووسائل النقل المطلوبة فيما توفره الطبيعة وتحركات البشر فوق مسالك خاصة على الارض. الا ان الاقتصاديات الاوربية الحديثة كان لها اثرها البارز فى تخطيط وانشاء وتوجيه شبكات النقل فى القارة.ووجهتها من الجزر الاقتصادية الحديثة ذات المنتجات النقدية التجارية من زراعية او معدنية وغيرها الى موانى التصدير مباشرة.وبذلك يسود فى القارة الانماط الشريطية للنقل بين مراكز الانتاج والموانئ على السواحل بدون ان تكون هناك وصلات بينها تخدم الاقتصاديات الداخلية وتخدم المناطق المختلفة داخل القارة عامة وداخل كل من دولها . وتتضح لنا هذه الحقيقة من دراسة خطوط السكك الحديدة فى غرب افريقيا بصفة عامة والخطوط التى تخرج بانتاج نطاق النحاس من اقليم كاتنجا التى كل من الساحلين الشرقى والغربى .

وتعمل السلطات الحكومية للدول الافريقية التى استقلت حديثا على تطوير نظم النقل الموروثة عن الفترة الاستعمارية

ضمن مخططاتها العامة لتنمية موارد كل منها • كما شجعت الاتجاهات التكاملية فى نظم النقل بين انحاء القارة مؤتمرات لتوفير الروابط النقليه بين الدول والمناطق بعضها والبعض الاخر •ولاشك انه سيكون لهذه الاتجاهات اثرها فى تغيير صورة النقل فى القارة اذا ما توفرت الاعتمادات المالية اللازمة والخبرات الفنية المطلوبة •

وتتمثل العوامل الطبيعية التى أثرت فى النقل فى اربع عوامل هيموقع القارة وامتدادها وطبيعة السواحل وظاهرات السطح والظروف المناخية السائدة •

انسواحل القارة الافريقية قصيرة بالنسبة لمساحتها وبمقارنتها بالقارات الأخرى • وهى تفتقر كثيرا الى التعرجات والخلجان المحمية التى توفر المرافئ الطبيعية التى تساعد على نشأة ونمو الموانى •

وكان لهذا العامل اثره فى ان سواحل افريقيا من اكثر السواحل ازدحاما بالاعمال الصناعية التى تقاملخلق المرافئ الصناعية من اجل انشاء الموانى.ونذكر على سبيل المثال أن الاسكندرية وهى ميناء جمهورية مصر الاولى ميناء صناعىأنشىء عن طريق اقامة جسر ارضى منالصخور يصل ما بين طلب اليابس عند تريزراتوده القديمة وبين جزيرة فاروس • كما ان ميناء

تاكورادى وهو ميناء الكاكاو فى دولة غانا والذى يصدر عن طريقه جانب ضخم من انتاجها ميناء صناعى . فلقد ادت الحاجة الى ميناء صالح لرسو السفن فى ساحل غانة الفير ملائم لظهور الموانى الطبيعة والذى تحف به المستنقعات والسدود الرملية الى حفر قناة تمتد فى الشطوط البحرية تقوم الكراكات بتطهيرها باستمرار من الرواسب التى قد تتجمع فيها وتقلل من غاطسها حتى يتسنى للسفن المحيطيية ان تصل الى تاكورادى على الشاطئ مباشرة لتشحن بالكاكاو . وقبل حفر هذه القناة كانت السفن تضطر الى التوقف فى عرض البحر على بعد ميل من الساحل ويقوم الاهالى بالخوض فى المياه الساحلية حاملين اكياس الكاكاو والمكومة على الشاطئ الى الاطواف التى تنقلها الى السفن. وتوضح هذه الامثلة صعوبات وأهمية النقل للاقتصاد الافريقى. وعموما نجد ان سواحل القارة لاتصلح او لا تستجيب استجابة تامة لقيام موانئ على مستوى يماثل الموانئ على السواحل فى القارات الاخرى مثل أوربا.

ولقد كانت مظاهر السطح فى افريقيا عقبة هى الاخرى فى سبيل تقدم طرق النقل والمواصلات بها. فافريقيا عبارة هضبة عالية عظمى تشرف على سهول ساحلية ضيقة وتتميز سطحها العظم بانه يتكون من عدد كبير من الاحواض الداخلية ذات الصرف الداخلى.

ويتميز فى سطحها مستويين علوى يشغل الاجزاء الجنوبية والشرقية الى الجنوب و الشرق و الشمال الشرقى من حوض الكونغو و سفلى يشغل الاجزاء الباقية فى الشمال و الغرب باستثناء منطقة جبال اطلس فى المغرب العربى حيث يميز الجغرافيون هذا القسم عن باقى افريقيا باسم افريقيا المغرى تبعا لاختلاف تركيبه الجيولوجى و نشاته عن باقى انحاء القارة. ولقد كان لامتداد سلاسل جبال اطلس المذكورة مابين الشرق و الغرب اثره فى التخطيط العام لمد وسائل المواصلات بها بما يتفق وصفة ارتفاعها وامتدادها واحتفائها لخط الساحل. كما ان عبورها لها تحتم عليه استخدام خطوط اقل مقاومة حيث يقل الارتفاع و يعتدل الانحدار. وتتميز افريقيا السفلى باستواء السطح نسبيا الا انه تتناثر بها بعض التلال و المرتفعات ويؤثر فى امتداد خطوط النقل به عوامل اخرى خلاف مظاهر السطح و التضاريس .

وتتميز افريقيا العليا بعدد كبير من الهضاب تبدا فى الشمال بهضبة الحبشة فهضبة البحيرات الاستوائية ثم هضاب شرق و جنوب افريقيا. و هى تمتد امتدادا كبيرا طولا و عرضا و تطل على المحيطات بحافات عالية مرتفعة شديدة الانحدار تقف وتتحكم او على الاقل تؤثر فى صور الاتصال و المرور: وسائله وطرقه .

شكل رقم (٤٩)

وقد تأثرت انهار القارة بهذا الوضع التضاريسي فنجدها رغم طولها الكبير تنحدر على سطح الهضاب الجانبية انحدارا شديدا يعوق مرور السفن بها ويقلل من قيمتها في خدمة النقل النهري.حيث تظهر في مناطق الانتقال بين الاجزاء المرتفعة و تلك الاقل ارتفاعا عقبات طبيعية تتمثل في اندفاع المياه بشدة و ظهور الجنادل والمساقط المائية والمدافع في مسافات طويلة تتعذر فيها الملاحة.و بذلك فبدلا من ان تكون انهار القارة هي البوابات الطبيعية للدخول الى قلب القارة كما في انهار غيرها من القارات نجد ما يعترضها من عقبات بالاضافة الى العوامل الاخرى قد جعل الدخول الى افريقيا من الخارج من الامور الصعبه لفترات طويله استمرت منذ بداية الكشوف الجغرافية حتى القرن التاسع عشر .

وادى هذا العامل الى انشاء بعض الخطوط القصيرة للسكك الحديدية تمثل وصلات مكملة لطريق النقل المائي للتغلب على هذه العقبة النهرية في النقل .

وللمناخ ايضا اثارة المتعددة على النقل . من ذلك المساحات الصحراوية التي تفتقر الى المياه ، و مساحات الغابات الاستوائية المظلمة الذاخرة بالنباتات الضخمة والمتسلقة والنمو التحتي والمناقع الناتجة عن الامطار

الغزيرة و هى كلها عوائق امام سيولة و تقدم النقل . وتعمل الامطار الغزيرة على سرعة النمو النباتى فى مناطق الطرق. كما انها تؤدى الى تحول الطرق الترابية الى طبقة لزجة تعوق النقل بالسيارات او تعطله تماما خلال فصل الامطار.ويؤدى الجفاف و قلة المطر فى بعض المناطق الى جفاف التربة وتطاير التكوينات السطحية للطرق و تكون زوابع من الغبار مع الحركة عليها تضايق مستخدميها .

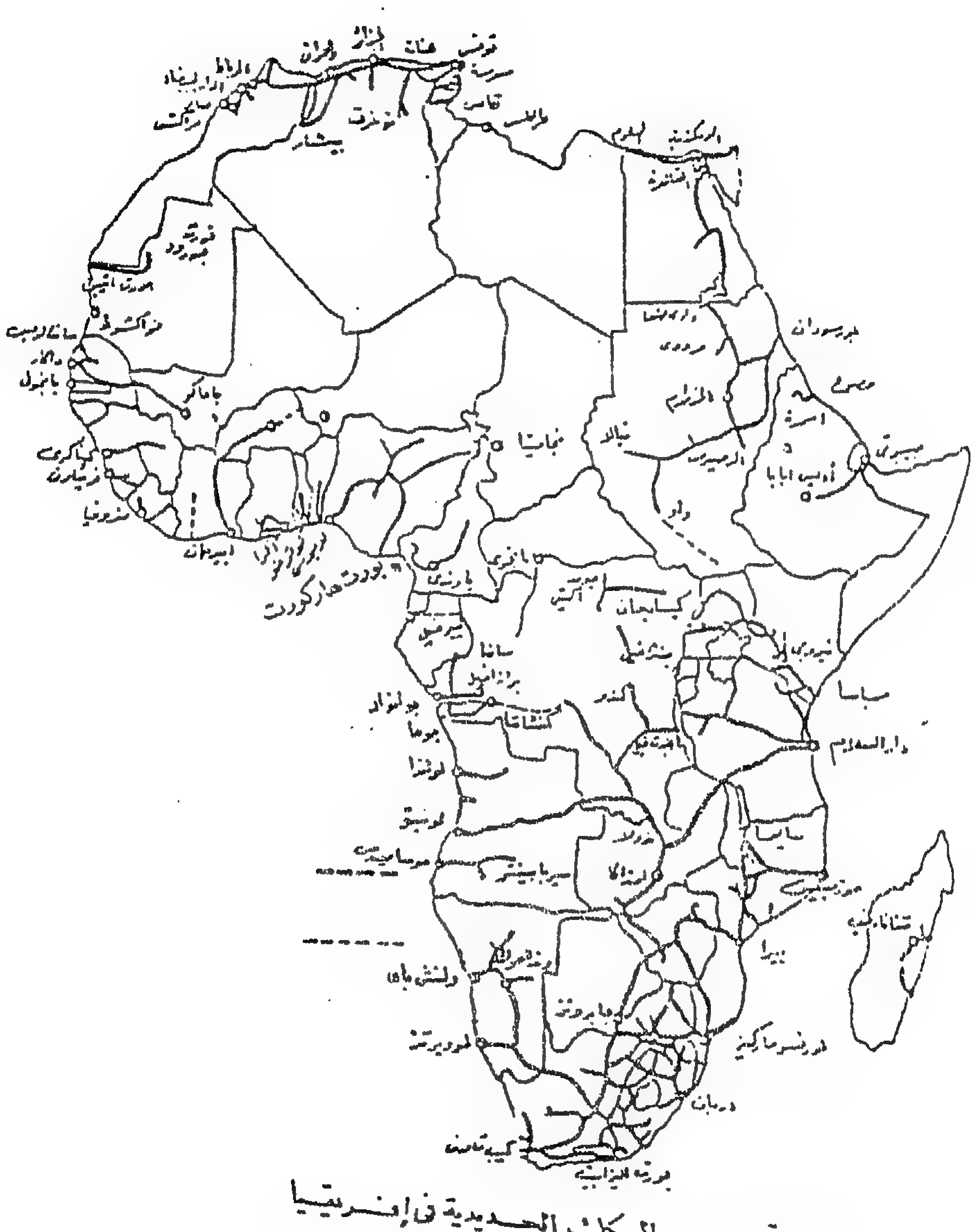
و تمثل المياه احدى مشاكل النقل فى القارة لان كثيرا من انحائها تعانى الجفاف اما بصورة دائمة او فصلية . كما ان مواردها متغيرة و متذبذبة على مدار السنة . ويؤثر هذا العامل فى ذبذبة مستويات المياه فى الانهار . الا أن توفر القوى المائية فى المناطق المدارية يمكن ان يكون احد العوامل الهامة للتوسع فى استخدام الكهرباء فى تسيير وسائل النقل مثل القاطرات . كما تعانى القارة من قلة وجود المياه الصالحة لمراجل القاطرات و هو عامل هام نظرا لان معظم المستخدم منها لازال من النوع البخارى .

وللحشرات المدارية اثارها هى الاخرى على النقل فقد منعت ذبابة تسى تسى استخدام الدواب فى النقل فى مناطق انتشارها.و ترتب على هذا انتشار استخدام الانسان فى عمليات

النقل • ويلتهم النمل الابيض الذى ينتشر ايضا فى كثير من مناطقها اى مادة عضوية و ينخرها و يستثنى من ذلك الانواع شديدة الصلابة من الاخشاب والمواد غير العضوية كالحديد والاسمنت والحجارة • وقد حدد هذا العامل نوع الفلنكات التى يمكن استخدامها عند مد خطوط السكك الحديدية •

السكك الحديدية :

ولقد بدا مد الخطوط الحديدية فى شمالى القارة وجنوبها مبكرا عن الاجزاء الاخرى.ففى الجنوب بدا انشاء الخط من كابتاون عام ١٨٥٩ وانتهى الى ويلنجتون عام ١٨٦٣- الا انه لم يصل الى مناجم الماس فى كمبرلى حتى عام ١٨٨٥ وجوهانسبرج فى الراند حتى عام ١٨٩٢ وبولاوايو حتى ١٨٩٧ • والملاحظ ان معظم السكك الحديدية انشئت بعد مؤتمر برلين (١٨٨٤ - ١٨٨٥) و هو المؤتمر الذى اتفقت فيه الدول الاستعمارية الاوربية على توزيع مناطق النفوذ فى القارة • ولقد ربطت سانت لويس مع داكار عام ١٨٨٥ ورغم ان الخط الذى يربط نهرالسنغال بكايس على النيجر قد بدا عام ١٨٨٢ الا انه لم يصل الى كوليكورو على النيجر حتى عام ١٩٠٦.والخط من لورنسو ماركيز الى بريتوريا بنته شركة الاراضى المنخفضة وانتهى عام ١٨٩٥• و فى شرق افريقيا بدأت المانيا فى مد الخط الحديدى من



شكل رقم -٥٠- السكك الحديدية في إفريقيا

كانتجا نحو الداخل فى ١٨٩١ و قامت الحكومة البريطانية عام ١٨٩٦ بتمويل الخط الحديدى من مباسا الى بحيرة فيكتوريا و فى عام ١٨٩٤ حصل الفرنسيون على امتياز انشاء السكة الحديد من ميناء جيبوتى الى اديس ابابا و هى لم تزل الوصلة الحديدية الوحيدة مابين هضبة اثيوبيا والبحر .

و فى مبدىء الامر كانت العوامل الاستراتيجية هى المتحكمة والمسيطرة والموجهة للخطوط الحديدية وليس العوامل الاقتصادية. و حتى الحرب العالمية الاولى كان انشاء الخطوط الحديدية يسير بدون خطة منظمة او مقاييس موحدة فى انحاء القارة بل كانت خطوات الانشاء تتسم بالانتشار و البطء والفوضى فى اتجاهات الخطوط ومقاييسها تبعا لانه كان للاهواء الاستعمارية والاغراض الاحتكارية الخاصة الكلمة العليا فى شئونها .وباستقرار مناطق النفوذ الاوربية حلت الاعتبارات الاقتصادية محل العوامل الاستراتيجية كعوامل محددة لاتجاهات الخطوط الحديدية وبخاصة بعد اكتشاف الرواسب المعدنية القيمة .

و تقسم خطوط القارة الحديدية الى نوعين :-

١ - خطوط من الداخل الى الموانى البحرية .

٢ - حلقات من خطوط حديدية لوصل الاجزاء الملاحية من الانهار.

واوضح الامثلة عليها الوصلات الحديدية فى حوض الكنغو .

ونتضح من دراستنا لخريطة الخطوط الحديدية فى القارة الحقائق التالية والتى تعد ابرز مشكلاتها النقلية الحديدية وهى :-

١ - ليس للقارة نظام دولى للنقل بمعنى انه ليس بها خطوط حديدية عبر القارة تخترق اكثر من دولة كالخطوط التى تخترق اوربا مثل اكسبريس الشرق السريع . فتنفصل شبكات و خطوط السكة الحديد فى اغلب الدول الافريقية بعضها عن البعض الاخر.و تعزى هذه الظاهرة الى السياسة الاستعمارية التى عملت على فصل اهالى افريقيا بعضهم عن البعض و التفريق بينهم . و تظهر لنا هذه الظاهرة بوضوح فى اقليم غرب افريقيا حيث يمتد خطوط السكة الحديد الخاصة بكل دولة من دوله منفصلة عن بعضها و تبدا من ميناء على الساحل نحو الداخل بدون ان يكون بينها خط حديدى مستعرض يربط هذه الدول ببعضها .

ويمكننا ان نعتبر خطوط السكة الحديد التى تربط نطاق النحاس فى كاتانجا وزامبيا بسواحل كل من المحيط الاطلسى و الهندى من قبيل الخطوط الدولية عبر القارة لانها تعبر فى تفرعها من الاقليم اكثر من وحدة سياسية سواء فى اتجاه الشرق او الغرب او الجنوب . ويعزى انشاء هذه الخطوط الحديدية الى الرغبة فى نقل انتاج الاقليم

من النحاس واليورانيوم والماس وغيرها من المعادن ذات الاهمية الصناعية والاستراتيجية الى الاسواق الخارجية، وكان من المتعذر التوسع فى استغلال هذه الموارد المعدنية بدون انشاء هذه الخطوط الحديدية للنقل .

٢ - تباين اتساعات خطوط السكة الحديد فى بلدان القارة المختلفة.بل اننا نجد نفس الظاهرة فى الدولة الواحدة. وتتوزع خطوط السكة الحديد حسب اتساعاتها كالتالى :-

أ - النظام المعيارى او الدولى (٤ قدم ،٥ر٨ بوصة) ونسبته ١٠ ٪ فى خطوط القارة وهو يوجد فى الخطوط الطويلة .

ب - نظام (٣ قدم ،٦ بوصة) ونسبته ٥٧ ٪ ويوجد فى جنوب افريقيا كما يوجد فى هضبة شرق افريقيا ونسبة خطوطها نحو ٨ر٤ ٪ .

جـ - نظام (٣ قدم ،٧ بوصة) ونسبته ٢٢ ٪ ويوجد فى جهات متفرقة من ساحل غانه .

د - نظام (٢ قدم) ونسبته ٦ ٪ وهو يتمثل فى خطوط التعدين .

ويقلل هذا التنوع والتباين فى نظم الخطوط الحديدية بين انحاء القارة وفى داخل الدولة من مرونة حركة النقل.ويؤدى الى نوع من التعطيل والبطء لايتفق وضرورة

السرعة التي يتطلبها الانتاج الاقتصادي الحديث . كما ان هذه الصورة للخطوط الحديدية لايمكن ان تعبر عن الترابط والتكامل المطلوب للتطوير والتنمية الاقتصادية للقارة الامر الذى يحتم العمل على تعديلـه .

٣ - تستقل كل وحدة سياسية افريقية - بصفة عامة - بنظامها الخاص للسكة الحديد ،بمعنى ان وظيفتها محلية لخدمة اقليم مفرد منعزل عما يجاوره من اراضى . و تتضح لنا هذه الحقيقة بجلاء من خريطة توزيع السكك الحديدية - لغرب افريقيا ،و من عدم وجود وصلة للسكة الحديد بين مصر و السودان مثلا. و تعكس هذه الصورة لخطوط السكة الحديد الطريقة الاستعمارية فى تخطيط و ادارة النقل فى القارة حيث روعى فى مدها خدمة مستعمر بدون مراعاة لضرورات الربط والاتصال بين اجزاء الاقليم الواحد بالاضافة الى تعدد القوى الاستعمارية. فخط سكة حديد نيجيريا المتجه شمالا لم يصل الى نجامينا فى تشاد (فورت لامى سابقا) لان الاولى كانت خاضعة لبريطانيا والثانية كانت ضمن النفوذ الاستعمارى الفرنسى بالرغم من اعتماد تشاد فى جوانب من حركة تجارتها الخارجية على خطوط السكة الحديد النيجيرية. و تعمل الدول الافريقية بعد ان حصلت على استقلالها السياسى على تلافى كثير من هذه الظواهر الشاذة .

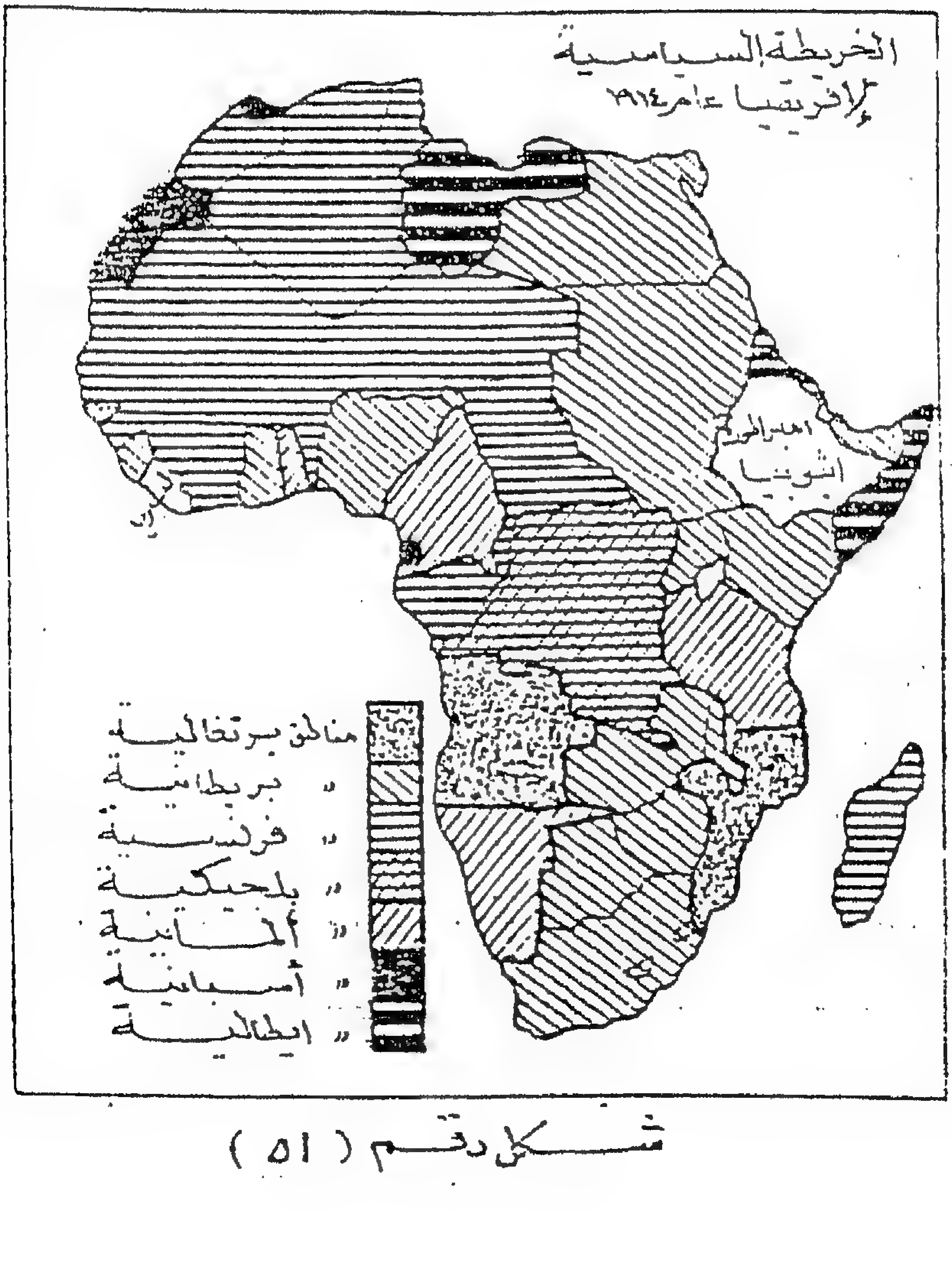
٤ ـ تفتقر القارة الى خطوط السكة الحديدة حيث اطوال الموجود منها تبلغ نحو ٨٠ الف كيلو مترا موزعة بين ارجائها المترامية توزيعا غير عادل . ويضم جنوب افريقيا وحده نحو ٣٠ ٪ من هذه الخطوط و هذا يدل على ان انشاء الخطوط لم يكن بسير بمعدل واحد فى جميع انحاء القارة. و يعزى ذلك الى تباين الموارد والسكان بين الدول الافريقية واختلاف درجة التقدم فى الاستغلال الاقتصادى للموارد و بينها .

٥ ـ تتباين اطوال خطوط السكة الحديد بين دول القارة ،كما تختلف مدى خدمتها للمساحة والسكان فى كل منها.و تعد جمهورية جنوب افريقيا هى اكثر الدول الافريقية المخدومة بهذه و هى تملك نحو ٢٣ر٤ الف كيلو مترا من السكة الحديدية ويخص كل ١٠٠ كم² من مساحتها نحو ٢ر٧ كيلو مترا من السكة ،بينما يخص كل ٢٠ الالف نسمة من السكان نحو ١٥ر٦ كيلو مترا من السكة وللمقارنة فان نصيب هذا الواحدات من المساحة وعدد السكان فى مصر تبلغ ٥ر٠ كم ،١ر٣٠ كم لكل منها على التوالى.و تبلغ ٥ر٠ كم لكل من وحدتى المساحة والسكان فى اتحاد نيجيريا وهى اكبر دول افريقيا من حيث عدد السكان (انظر الجدول) .

جدول رقم — — السكك الحديدية فى بعض الدول الافريقية

الدولـــة	اطوال الخطوط بالمفرد (كم)	نصيب المساحة والسكان من السكك الحديديــــة: كم سكة لكل ١٠ اكم	نصيب المساحة والسكان من السكك الحديديــــة: كم سكة لكل ١٠ الاف نسمة
جمهورية			
جنوب افريقيا	٢٢٢٦٣	٢ر٧٣٠	١٥ر٥٩٠
زامبيا	٩٧٤	١٢٩ر	٢ر٠٥٠
موزمبيــق	٣٧٢٣	٤٧٥٠ر	٤ر٥٥٠
انجـولا	٣٠٤٩	٢٤٠ر	٥ر٣٧٧
زاشيــر	٥٢٣٠	٢٢٠ر	٢ر١٠٨
اتحــاد			
نيجيريا	٤٠٢٠	٤٣٠ر	٥٠٠ر
السودان	٤٧٥٣	١٩٠ر	٣ر٨٣٢
تونس	٢٠٨٩	١ر٢٧٠	٣ر٩٦٣
الجزائر	٣٩٥١	١٧٠ر	٢ر٤٢٠
المغرب	٢٠٧١	٤٥٠ر	١ر٢٧٠
مصــــر	٤٨٨٢	٤٨٨ر	١ر٢٩٨

وفى سبيل تتدم النقل بالسكك الحديدية بالقـــارة وتوثيق الروابط بين نظمها فى الدول المختلفة عتدت عـــدة مؤتمرات للسكك الحديدية الافريقية .


الخريطة السياسية
لإفريقيا عام ١٩١٤
امبراطورية
اثيوبيا
مناطق برتغالية
" بريطانية
" فرنسية
" بلجيكية
" ألمانية
" أسبانية
" ايطالية

شكل رقم (٥١)

الفصل العاشر

الجغرافيا السياسية لافريقيا

الاشكال السياسية القديمة :-

شهدت الاطراف الشمالية منها اول الاشكال السياسية المنظمة و ذلك من اقدم عصور التاريخ البشرى.ففى وادى النيل الادنى ازدهرت الحضارة المصرية و فيها تبلورت وحدات سياسية وكانت عملية التوحيد السياسى بين مملكتى الشمال (الدلتا) و الجنوب (الصعيد) التى تمت فى اواخر الالف الرابع قبل الميلاد هى العلامة على بداية التاريخ المصرى القديم .

و على طول هذه السواحل الشمالية انتشرت المستعمرات الفينيقية واليونانية بطابعها السياسى المتميز . فكانت دول مدن ليبيا استقلاليتها . ودخلت هذه السواحل ايضا ضمن واحدة من اقدم الدول العالمية وهى الدولة الرومانية .و قد تلاها فى القرون الوسطى ظهور دولة اخرى عالمية هى الدولة العربية الاسلامية التى امتد نفوذها على طول السواحل الشمالية و عبر وادى النيل والصحراء الكبرى الى السودان

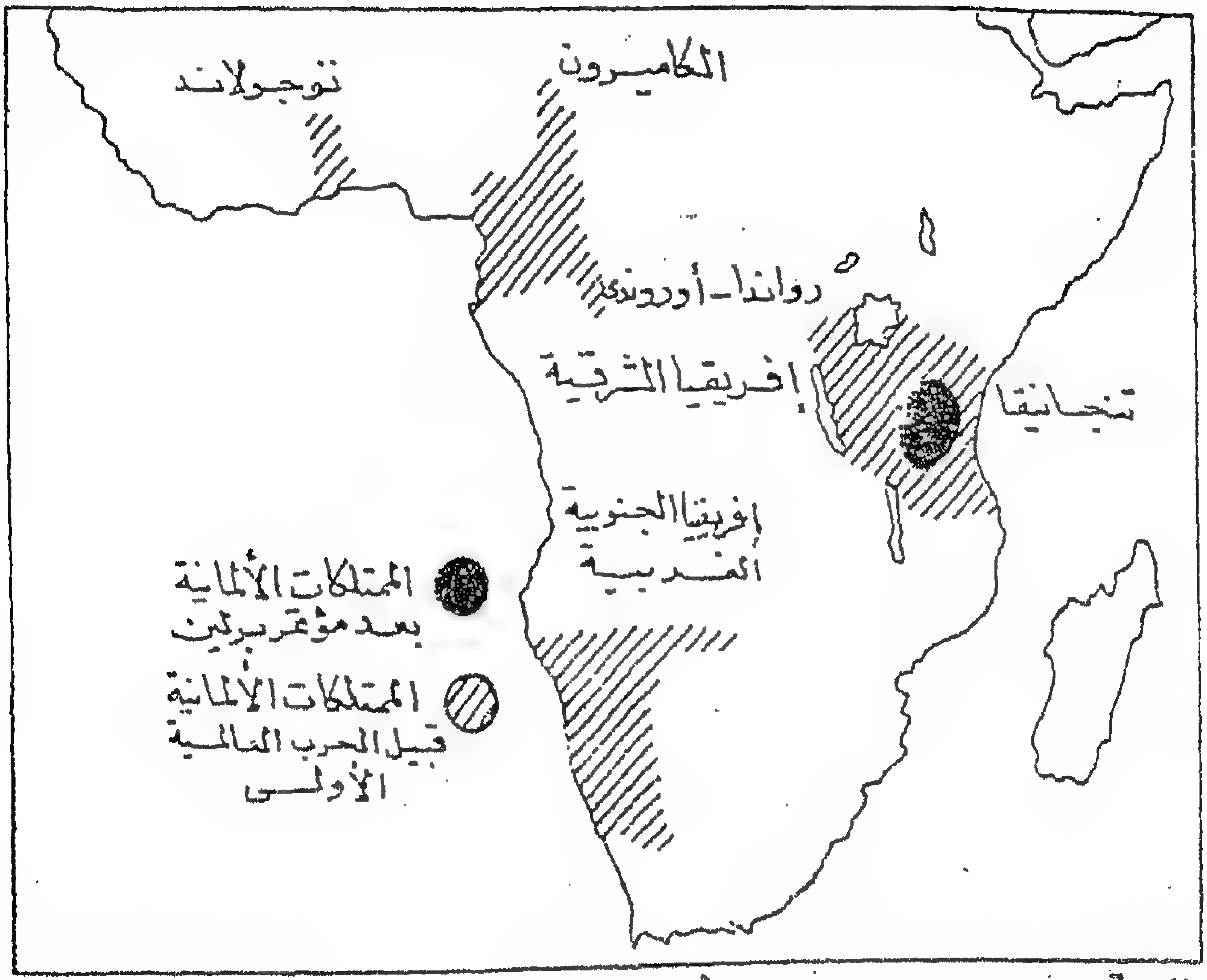
ففى فترة القرون الوسطى من تاريخ العالم شهدت القارة تكون عديد من الدول والممالك المستقلة . و كانت الدولة العربية فى الشمال وما انبثق منها من وحدات سياسية ابرز هذه الوحدات. و فى غرب افريقيا وجدنا ممالك عديدة مثل مالى وبورنو،و فى

الحبشة كانت هناك مملكة قديمة استمرت طويلا . وقد انتشر فى انحائها المسلمون حاملين لواء دينهم الى غرب وشرق القارة انطلاقا من شمالها و عبر المحيط الهندى . و من هنا تعددت الممالك الاسلامية المستقلة الزاهرة فى الغرب وعلى طول السواحل الشرقية فى مالندى ،ممباسا ،مقدشيو ،سفاله ،كلوا زنجبار وبمباوغيرها .

اما فى جنوب القارة و فى داخليتها الهضبى والغابى فقد انتشرت تشكيلات سياسية قبلية كان لبعضها القوة و الاهمية و الانتشار.ومن ابرزها جماعات :الزولو فى شرق و جنوب القارة و اليوروبا فى نيجيريا و غيرهما . وقد استمرت هذه الاوضاع السياسية متمثلة فى الممالك الاسلامية و الاشكال القبلية حتى العصر الحديث عندما اخذت تظهر اشكال سياسية جديدة .ففى القرن الخامس عشر مع الانتشار الكشفى البرتغالى وماتلاه من صراع للقوى على سواحل القارة باعتبارها الطريق الى ثروات الشرق و مواطن ثروات العبيد و الذهب والعاج ظهرت محطات ومراكز تابعة للاوربيين انفصلت عن الافريقية و كان لها نظامها الخاص . وسيطرت عليها قوى اوربية متعددة ،وكانت وظيفتها تموين السفن و عمرتها وراحة البحارة و فيها تتجمع الموارد المجلوبة من داخلية افريقيا قبل نقلها الى خارج القارة .

وقد دخل الشمال الافريقى ضمن اراضى الدولة العثمانية مع بداية العصر الحديث حيث انتصرت جيوشها وانتقلت اليهـــا الخلافة الاسلامية . اما السواحل الغربية و كذلك السواحل الشرقية على المحيط الهندى فقد خضعت للسيطرة السياسية الاوربيـــة حيث انتشرت بها مراكزهم و محطاتهم و قلاعهم . و فى داخليتهـا كانت الممالك الاسلامية فى الشمال السودانى و التنظيمـــات القبلية الزنجية فى المناطق الغابية والهضبية من غرب وجنـوب القـــارة .

وكان للقارة الافريقية انذاك وضعين . اولهما يرتبـــط بالثروات الشرقية وحرب المسلمين حيث كانت هى اهداف الحمـلات البرتغالية . فقد خرجت للوصول الى الممالك المسيحية التـــى سمعوا عنها فى افريقيا و تكوين تحالف لحصار وحرب المسلميـــن. كما خرجت للسيطرة على تجارة وثروات الشرق لحرمان المسلميـــن منها لاضعافهم . اما ثانيهما فارتبط بالملكية حيث كانت افريقيـا قد اصبحت فى جانب الممتلكات البرتغالية طبقا للاعلان البابـوى عام ١٤٩٣ بتقسيم العالم بين اكبر قوتين كاثوليكيتين تابعتيـن له و هما : اسبانيا والبرتغال.و تاكدت هذه الملكية فى معاهـدة تورد وزيلاس عام ١٤٩٤ التى عقدها البابا اسكندر الخامس بينهمـا واتفق فيها على ان يكون خط القسمة للعالم بينهما يقع غربـــى جزر الازور فى المحيط الاطلسى بحوالى ٢٢ درجة وهو يتفق مــــع



شكل رقم (٥٢) المستعمرات الألمانية في افريقيا

خط طول ٤٨ غربا . وبذلك اصبحت كل الجزر والاراضى التى تكتشف فى البحار الى الشرق من هذا الخط المتفق عليه من حق البرتغال. كما تاكدت ايضا فى التصريح البابوى عام ١٥٠٢ واصبحت الحبشة وبلاد العرب والهند منطقة نفوذ لملك البرتغال والذى منح لقب (سيد البحار والحاكم والتاجر) لهذه المناطق .

واصبحت المراكز الساحلية على اليابس الافريقى و على بعض الجزر مناطق سياسية بالاضافة الى ماكان موجودا فى داخليتها واسس البرتغاليون فى السنوات التالية التى اعقبت رحلة فاسكوداجاما (١٤٩٧) والتى اوصلته الى الهند عديدا من المراكز التجارية العسكرية على طول طريق راس الرجاء الصالح الى الهند. وكان الهدف منها تامين الملاحة على هذا الطريق من جانب واتخاذها مراكز تجميع للثروات من العبيد والمعادن النفيسة و غير ذلك من جانب اخر.و ظهرت مراكز ساحلية طوال القرون الثلاث التالية خضعت لدول الاوربية اخرى خلاف البرتغال .

و نافسهم على طريق الشرق وامتلاك محطات على امتداده عديد من القوى الاوربية الاخرى اهمها الانجليز والهولنديين والفرنسيين . وظهرت لهم مراكز لخدمة طريق الملاحة و عقد الصلات التجارية مع الامارات الوطنيين . واقام الهولنديون عام ١٦٥٨ عديدا من القواعد والمستعمرات الساحلية فى اقصى جنوب القارة لتكون محطات فى منتصف الطريق الى الشرق الذى كانت قد تأسست

به الشركة المتحدة الهولندية للهند الشرقية عام ١٦٠٢.

ويمكن تصنيف هذه المواقع التي تأسست على السواحل الغربية والجنوبية الشرقية من القارة منذ تعرف الاوربيون عليها بدءا من القرن ١٥ الى نوعين :-

١ - موانئ تخدم طريق التجارة مع الهند والشرق مثل تلك التى اسسها وامتلكها البرتغاليون ثم الهولنديون فى جنوب القارة .

٢ - محطات التجارة وهى بقع سياسية اوربية تركزت على طول ساحل الاطلنطى وبخاصة على شواطئ خليج غانة . بينما كانت السواحل الشرقية فى ايدى العرب ولم يكن من السهل اختراقها .

ورغم مايذكر من أن الجزر الافريقية لم تلعب دورا فى تاريخ القارة يماثل الدور الذى لعبته الجزر فى البيئة السياسية بكل من قارتى آسيا وامريكا الا ان هناك عديدا من الجزر هى القواعد الاستعمارية الرئيسية للانطلاق والبيئة بالوثوب الى الساحل ثم التوغل للداخل .

وباستثناء مدغشقر فان اغلب الجزر الافريقية صغيرة الحجم .وقد كانت اسهل منالا للمستعمرين وأيسر فى الاحتلال من

الساحل حيث توفر الحماية للغزاة . ومن هذه الجزر أزور وساديرا وكيب نرد وارجويين و من الجزر الهامة ايضا فرناندوبو وبرنسيبوساوتوتى .

وانتقلت اليها مركز تجارة جواتو (تاسس ١٤٨٦)البرتغال ووفد اليها المزارعون البرتغاليون والاقطاعيون وكانت مركز تجميع للرقيق الافريقى واستولى الفرنسيون عام ١٤٦٠ على جزيرتى ارجوبين وجورى ترب كاب فرد. واصبحت الاخيرة فى القرن ١٧ اهم قواعد فرنسا البحرية فى غرب افريقيا و منها انتشر النفوذ الفرنسى على طول نهر السنغال بالتجارة والتبشير وقد انشئت كوناكرى على جزيرة تومبو المواجهة لساحل غينيا و تحميها بدورها جزيرة اخرى هى ايل دى لوى

الا ان لما كانت جزر فرناندوبو وزنجبار و بمبا ومانيا تبعد عن الساحل المجاور لكل منها باكثر من عشرين ميلا لذلك كانت قيمتها كمحطات للتجارة مع الاهالى محدودة. وتحولت الى مخازن لتجميع السلع ،ومراكز لمناطق ممتدة على السواحل المواجهة . ومنها انطلق النفوذ الاوربى الى السواحل الافريقية. من ذلك امتداد النفوذ الاسبانى الى ديو مونسى بعد قرن من الزمان. كذلك الحال زنجبار التى تقربت فيها بريطانيا من سلطانيا مدة نصف قرن من الزمان قبل ان تقضى عن اطماعها فى شرق افريقيا . ومن جزر كنارى التى سيطرت عليها اسبانيا

مدة طويلة امتد نفوذها الى المنطقة المواجهة لها وهى ريودى أورو او الصحراء الاسبانية جنوبى مراكش . واستمر خضوع موزمبيق للبرتغال منذ ١٧٣٠ حيث تحكمت فى بعض الجزر الساحلية مثل بازاروتو جنوبى بيرا .

واستمر خضوع هذه الجزر للقوى التى هيمنت عليها لفترات اطول بعد ما تغيرت التبعية السياسية للمناطق الساحلية المواجهة . من ذلك خضوع ايل دى لورس لبريطانيا رغم تنازلها عن الساحل المواجه لفرنسا ، كذلك حال زنجبار وبمبا التى خضعت لسلطانها رغم تنازله عن المنطقة الساحلية لكل من المانيا وبريطانيا . واستمرت سيطرة البرتغال على فرناندوبو وبرنسيب وساوتومه لاكثر من قرن من الزمان رغم فقدها للمستعمرات الساحلية المواجهة .

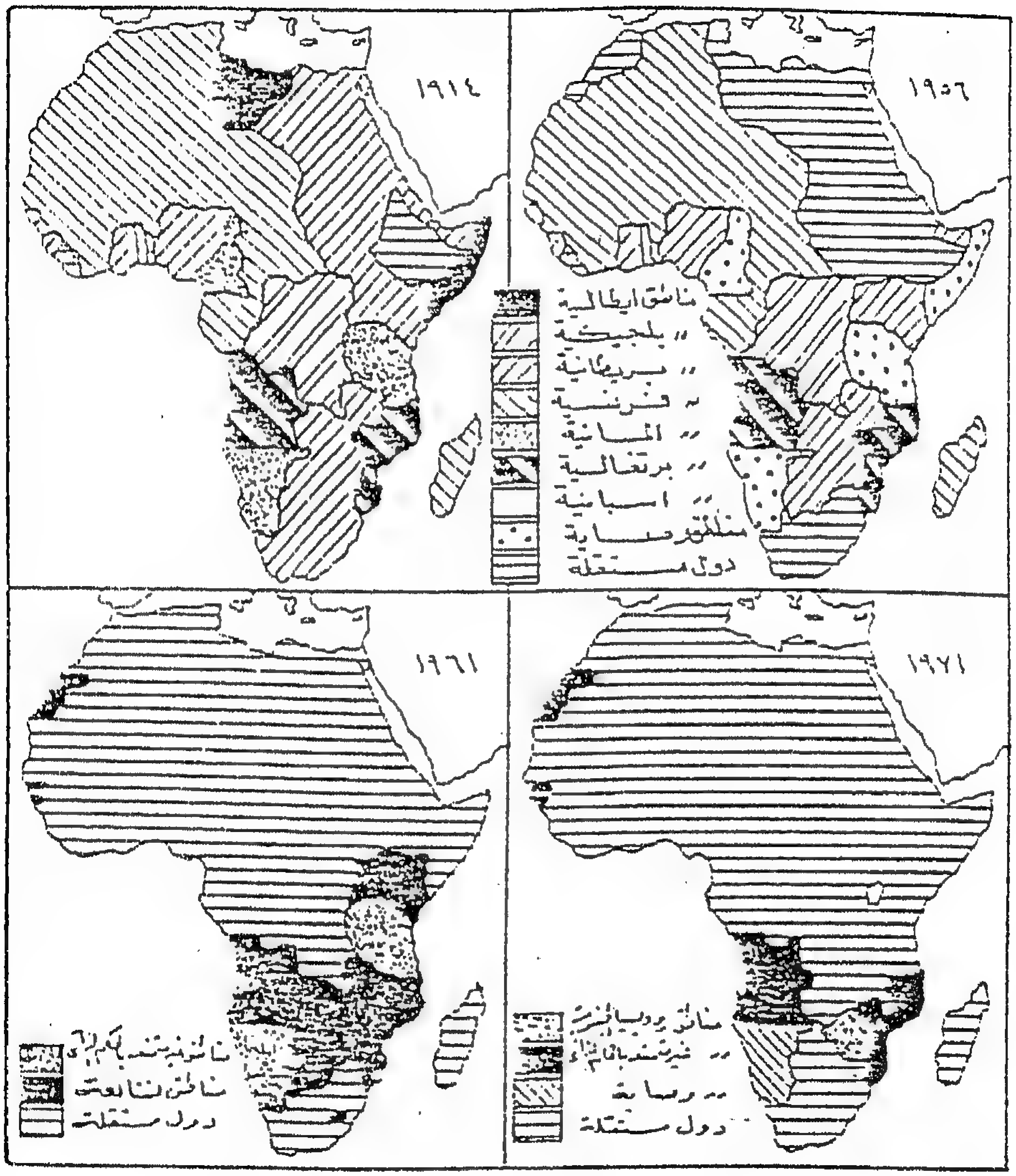
وبذلك فان افريقيا قارة فريدة فى تاريخها وتطورها السياسى . فقد وصفت بانها القارة المظلمة وانها القارة السوداء او انها قارة الالغاز وأنها قارة بدون تاريخ . و فى الواقع فان هذه الاوصاف قد تصدق جميعا على احوال القارة الافريقية الا انها لاتدل على الحقيقة كاملة . فان كثيرا من الحقائق عن طبيعة القارة ومواردها الطبيعية غير معروفة تماما لعدم اكتمال الدراسات حوليا . كما ان التعرف الحديث على القارة

حديث لايرجع الى ابعد من القرن ١٩، و قبلها لم تكن افريقيا سوى مرحلة على الطريق بين اوربا والشرق . وقد حملت من اثار هذه الفترة اسماء لبعض الاماكن على سواحلها تذكرنا بوظيفتها الاصلية المبكرة مثل :-

ديلاجوا اى من جوا فى الهند ، ألجو اى الى جوا فى الهند.ثم سادتها قرون تجارة الرقيق و نهب العنصر البشرى وايامها لم يكن ليتسن للنخاسين الاوربيين التوغل فى القارة بسبب عداء القبائل الافريقية ولعدم توفر الادلاء لهم. وبذلك استمرت القارة لغزا و غامضة لفترات طويلة رغم انها اقرب القارات الى اوربا .

ولانجد للقارة تاريخيا مترابطا بل ان اجزاءها تنفصل عن بعضها فى تطوراتها التاريخية والسياسية .فالاجزاء الشمالية من افريقيا يفصلها عن المناطق المدارية الصحراء الكبرى. و من هنا انقسمت القارة الى جزأين لكل مشاكله الخاصة و خليفته التاريخية. و تضافرت ظروف المناخ المعتدل لاقصى الطرف الجنوبى من القارة خارج المنطقة المدارية مع الظروف التاريخية طوال مدة القرون الاربعة الاخيرة وميزته بتاريخ خاص عن بقية القارة.

ويتصل تاريخ المناطق الشمالية بعالم البحر المتوسط بعيدا عن افريقيا. وارتبطت مصر طوال تاريخها بجيرانها الاسيويين ، و بعالم البحر المتوسط و فى الغرب كانت جزر ازور



شكل رقم -٥٣- تراجع الاستعمار في افريقيا (١٩١٤ - ١٩٧١)

وراس فرد محطات على طريق الاطلنطى عنها جزرا افريقية . وكانت السواحل الشرقية من القارة لفترات طويلة جزءا من عالم المحيط الهندى واليها عبرت جماعات الهوفا الى مدغشقر قادمة من جنوب شرق اسيا و كونت طبقة حاكمة فى هذه الجزيرة الكبيرة. وارتادتها ايضا جماعات تجار العرب والمسلمين لقرون عديدة وتوغلوا لمسافات بعيدة فى الداخل.وهم يمثلون حلقة وصل مع عالم المحيط الهندى وعملوا على نشر الاسلام فى هذه المناطق وتأسست لذلك عديد من الدويلات الاسلامية .

وبذلك كانت افريقيا الحقيقية التى ارتبطت طوال تاريخها بالارض الافريقية هى المنطقة الواقعة بين المداريين الى الجنوب من الصحراء الكبرى و بعيدا عن السواحل.وهى موطن و مجال الجماعات الزنجية و هى التى يمكن ان يطلق عليها مع التجاوز اسم افريقيا السوداء تبعا للون البشرة السائد .

و يتميز القلب الافريقى الزنجى بوحدة ملحوظة فى خصائصه السكانية بصفة عامة.من ابرز خصائصه ذات الاثار السياسية البارزة والتى سيقتصر عليها مستقبلا الحالة القبلية المنتشرة.فالسكان الافارقة ينتمون الى قبائل يتفاوت عددها حسب معيار تحديد مصطلح (قبيلة) مابين بضع مئات وحوالى ٦٠٠٠ قبيلة . ولايزيد متوسط عدد أفراد كل من هذه الآلاف من القبائل عن ٣٠ الف نسمة يعيشون فى مجتمعات ريفية يوجد فيها مالايقل عن ربع المليون فى القارة .

وتمثل كل من هذه القبائل وحدة سياسية قائمة بذاتها منفصلة من غيرها . ولها ارضها وشعبها ورئاستها . و مع تعددها الكبير تضم فيما من التنوعات الثقافية والاقتصادية كما تتباين فيما بينها من حيث مدى القوة والنفوذ الذى تتمتع به .

وباستثناء الممالك التى ظهرت فى النطاق السودانى الشمالى واثيوبيا و ممالك المدن الساحلية الشرقية فانه كان لهذه القبلية السيادة السياسية على طول امتداد الاراضى الافريقية جنوبى الصحراء حتى اطرافها الجنوبية . واستمر لها هذا الوضع لحين انتشار النفوذ الاوربى . المتنوع على أراضى القارة بالاتفاقيات مع رؤساء هذه القبائل او بالهيمنة المسلحة وبالوسائل الثقافية المتنوعة . وتتوزع هذه القبائل المختلفة الاتجاهات داخل الوحدات السياسية المستقلة حديثا ، و على حدودها التى قد تقسم القبيلة الواحدة بين اكثر من دولة . وبذلك تمثل خطرا كامنا يهدد وحدة ارض الاقليم السياسى ويهدد الخريطة السياسة الحديثة لافريقيا بالتغيير الكبير الواسع المدى (١)

---

(١) - انظر : دكتور محمد مرسى الحريرى - دراسات الجغرافيا السياسية ١٩٦٨ - الفصل الرابع .

القسم الثاني

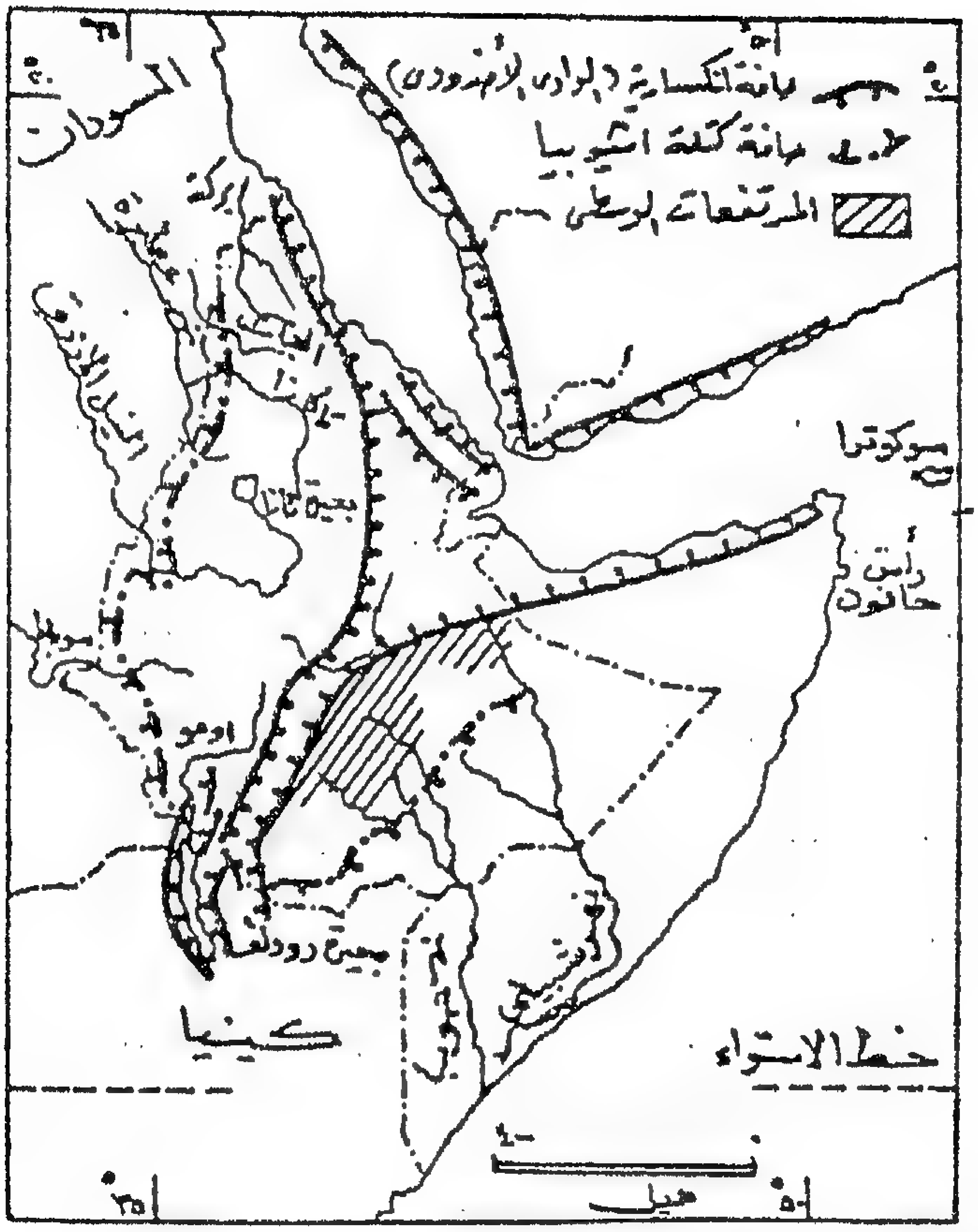
الاقاليم الجغرافية و السياسية

الفصل الحادى عشـــــر

القـرن الافريقـى

يعرف هذا الاقليم الذى يتخذ شكل (القرن) ويبـرز من يابس شرق افريقيا فى اتجاه المحيط الهندى باسم القــرن الشرقى Eastern Horn ويحده من الشرق الاجزاء الجنوبية من البحر الاحمر وخليج عدن والمحيط الهندى حتى دائرة عـرض ٢° جنوبا.بينما تتمثل حدوده الارضية بالحدود الشرقيـــــة للسودان والحدود الشمالية من كينيا الى الشرق من بحيــرة رودلف.و يمثل راس حوارد افوى طرف منطقة القرن وهويرتفـــع الى نحو ٣٠٠ متر.بينما تكون جزيرة سوكوترا - الكبيرة نسبيا جزءا متصلا عن صلب المنطقة • ويمثل راس حافون على مسافـــة ١٦٠ كيلومترا جنوبى راس جورد افوى ابعد اجزاء القـــارة الافريقية نحو الشرق • ولموقع الاقليم اهمية جغرافيـــــة واستراتيجية كبيرة حيث يتحكم فى المدخل الجنوبى للبحــر الاحمر وقناة السويس ومضايق تيران ،وكذلك فى خليج عـــدن و المحيط الهنـــدى •

و من الوجهة السياسية يتكون من اثيوبيا التى تشمل منطقة المرتفعات الوسطى مع بعض الاراضى المنخفضة التى تحيط بها واراضى ساحلية بسيطة و كذلك من جمهورية الصومال التــى تكونت من اتحاد كل من الصومال البريطانى والصومال الايطالى



شكل رقم -٥٤- منطقة القرن الافريقى : البناء والأنهار

وهى دولة ساحلية كبيرة. وكذلك من جمهورية جيبوتى التىكانت خاضعة قبل استقلالها لفرنسا وعرفت باسم " اقليم عيس وعفر الفرنسى " و كانت اريتريا مستعمرة ايطالية ولكنها تكون حاليا جزءا من اثيوبيا .

و تحف به اراض صحراوية ويفصله عن بقية افريقيا واراضى الوطن العربى الهضبة الاثيوبية المرتفعة والتى تمتد من البحر الاحمر حتى هضبة افريقيا الشرقية حول بحيرة رودلف.و قد ساهمت هذه الظروف الطبيعية المناخية والمورفولوجية فى عزله هذه الاراضى و تفردها بخصائص مميزة عن المناطق المجاورة لها وجعلت الوصول اليها ودخولها صعبا . فالصعود الى مرتفعاتها من سهول السودان ليس امرا سهلا ويصعب على الحيوانات ارتقاء المرتفعات.وعملت السهول التى تفصل بين مرتفعات شرق افريقيا واثيوبيا كحاجز امام الحركة لانها حارة واكثر جفافا . و كان لهذا اثره فى عزله هذا الاقليم و انفصال الارض عن بقية اجزاء الوطن العربى فى افريقيا بواسطة دوله اثيوبيا التى تمتد من ساحل البحر الاحمر حتى الحدود الشرقية للسودان .

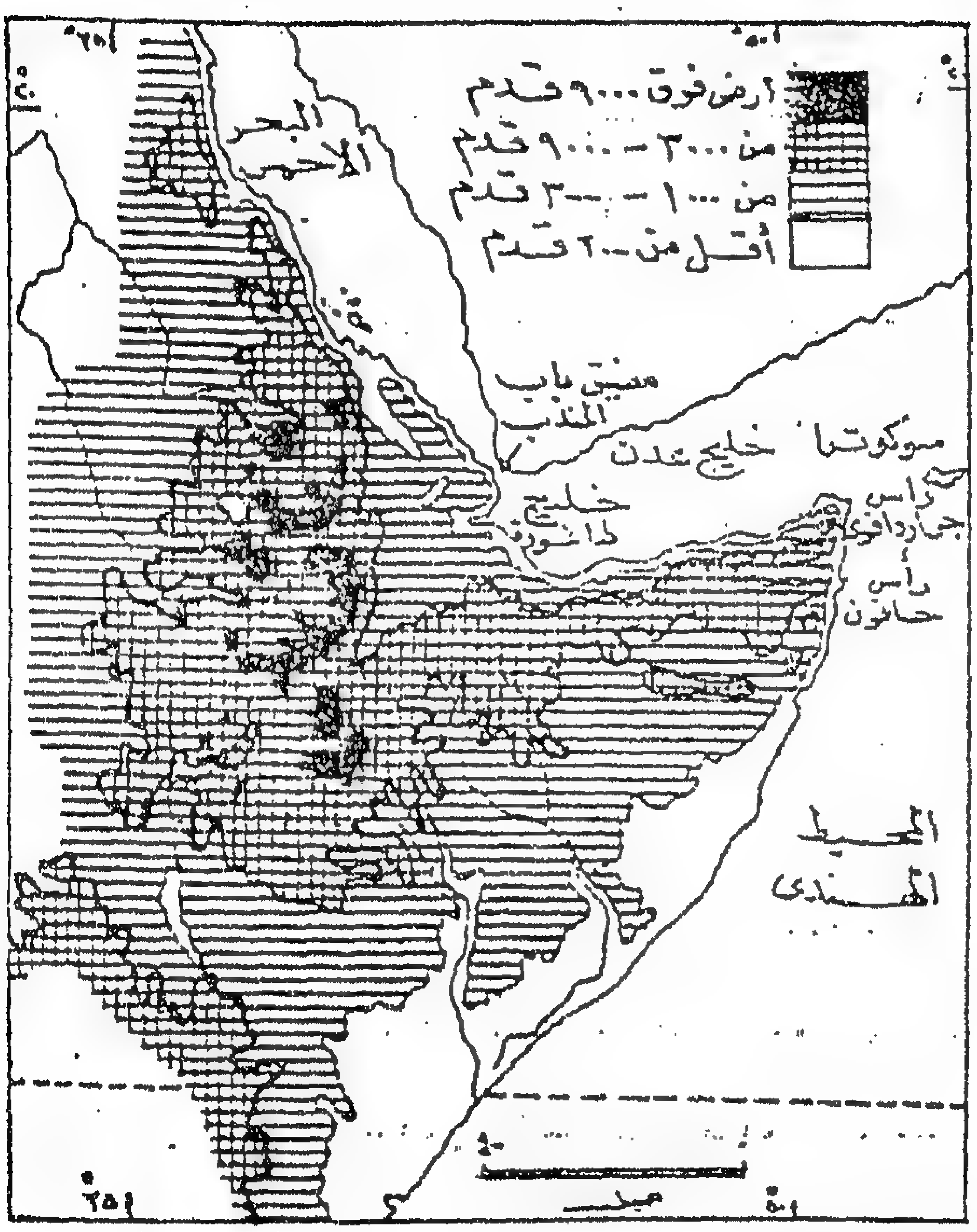
وقد كونت اثيوبيا مع القرن الافريقى اقليما واضحا من القارة الافريقية ظل فى عزلة عن المؤثرات الخارجية

لفترات طويلة ، فلم يتسرب اليه الا اعداد قليلة من زنـوج .
البانتو. كما لم يتسرب النفوذ الاوربى او المصرى الى هـذه .
البقاع الابعد. إنتتاح قناة السويس عام ١٨٦٩. وقد اقتسمـه
بعد ذلك كل من ايطاليا و فرنسا بريطانيا والحبشة وهـو
الاسم الذى كانت تعرف به اثيوبيا من قبل . ورغم ان اثيوبيا
بقيادة الامبراطور منليك الثانى قاومت الغزوات الاجنبيـة
وحافظت على استقلالها الا انه لم يكن من الممكن ان تستمر فـى
عزلتها . ففى عام ١٨٩٤ عقدت اتفاقا لمد خط للسكه الحديـد
من جيبوتى فى الصومال الفرنسى الى اديس ابابا العاصمـة
الاثيوبية الجديدة وكانت قد تأسست عام ١٨٧٨. واحتل الايطاليون
جزءا من الصومال عام ١٨٨٩ ثم احتلوا اثيوبيا عام ١٩٣٦ فـى
عهد الامبراطور هيلاسيلاسي - وحكموها كمستعمرة الى ان تـم
تحرير شرق افريقيا الايطالى عام ١٩٤١. و منذ ذلك الحين دخلت
ارتيريا - المستعمرة الايطالية السابقة - ضمن اثيوبيا واتحدت
معها عام ١٩٥٢ ثم ادمجت فى الدوله عام ١٩٦٢ . و اخضعـت
بريطانيا جزءا من الصومال عام ١٨٨٣ وقامت بادارة الصومـال
الايطالى الذى اصبح تحت وصاية الامم المتحدة بين عامى ١٩٤١ ،
١٩٥٠. و حصلت كل من الصومال البريطانى والجزء من الصومـال
الذى كان تابعا لايطاليا على الاستقلال واتحدتا على هيئـة
جمهورية الصومال عام ١٩٦٠ و حصل اقليم عفر و عيسى الفرنسـى

على استقلاله فى يونيو ١٩٧٧ على هيئة جمهورية جيبوتى .

و تظهر تضاريس المنطقة على هيئة معقدة نظرا لان المناطق الداخلية تتكون من هضبة كبيرة تتباين مناسيبها من منطقة الى اخرى وان كان متوسط إرتفاعها نحو ٢١٠٠ متر. كما أن هناك مناطقا تقع دون منسوب سطح البحر وذلك قرب حدود اريتريا . و ترتفع بعض القمم الجبلية الى اكثر من ٤٠٠٠ متر مع بعض جبال بركانية و هضاب متقطعة وسهول.و يمتد الاخدود الافريقى عبر المنطقة من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى.و تأثرت الاجزاء الشمالية والغربية بالنشاط البركانى والتعرية المائية على نطاق واسع . ولذلك يرتفع فوق سطحها قمم بركانية عديدة لارتفاعات كبيرة ،كما قطعت الانهار مجاريها و عمقتها كثيرا . فانهار هذا الجزء لها جوانب قائمة قد تتعمق الى ١٥٠٠ مترا و تنحدر مياهها فى اتجاه سهول السودان وبحيرة رودلف وهى بحيرة اخدودية ضيقة وطويلة تقع فى الوادى الاخدودى و معظمها داخل حدود كينيا .

و تقع المرتفعات الوسطى الى الشرق من الوادى الاخدودى فى مقاطعات جالا وهرر ويقع معظمها على ارتفاع ٣٠٠٠ متر ولكنه يقل بالاتجاه شرقا وهى اقل تقطعا من الجبال الشمالية والغربية رغم انه توجد عليها جبال بعضها مستدير



شكل رقم - ٥٥ - تضاريس القرن الافريقى

القمة وبعضها الاخر مدببها • وتقطعها وديان بعضها عميق ولكن عديد منها اعرض و تشرف منحدراتها الشمالية على الاجـــزاء الجنوبية من سهول الدناقل والوادى الاخدودى بينما تنحـــدر تدريجيا فى اتجاه هضبة الجومال.و يتوفر فى هذه المنطقـــة بيئة صالحة للانتاج الزراعى واستقرار الزراع فالحرارة مناسبة والشمس مشرقه والرياح ليست مدمرة والامطاركافية لزراعـــة الحبوب.ورغم ذلك فهناك كثير من العقبات امام الزراعة مـــن ابرزها ان نسبة كبيرة من الاراض منحدرة و تحد من النشـــاط الزراعى و تجعل النقل صعبا. كما ان سقوطالامطار يكون بصورة عاصفة قوية فى فترة محدودة يترتب عليه سرعة جريانها بمـــا تهدد التربة على هذه الاراض المنحدرة باخطار التعريـــة. وبسبب صعوبة تجميع المياه فانه يتم اقامة سدود اثناء سقـــوط الامطار بهدف تكوين خزانات محلية للاستفادة من مياه هذه الامطار. الا انه فى الفصل الجاف يتعين الاستعانة بالابار للوصول الـــى الماء الباطنـــى •

و تمثل هضبة هرر وجمهورية الصومال امتدادات شرقيـــة للمرتفعات الوسطى • وهى ليست مناطق بركانية ولكنها اجـــزاء من الهضبة الافريقية تتغطى فى معظمها بصخور الحجر الرملـــى و غيره من الصخور الرسوبية .و هى ترتفع بحدة من سهل ساحـــل ضيق فى الشمال ولكنها تنحدر بصورة تدريجية عبر سلسلـــة

من الدرجات الى هضاب اوجادن والصومال الجنوبى المنخفضة .

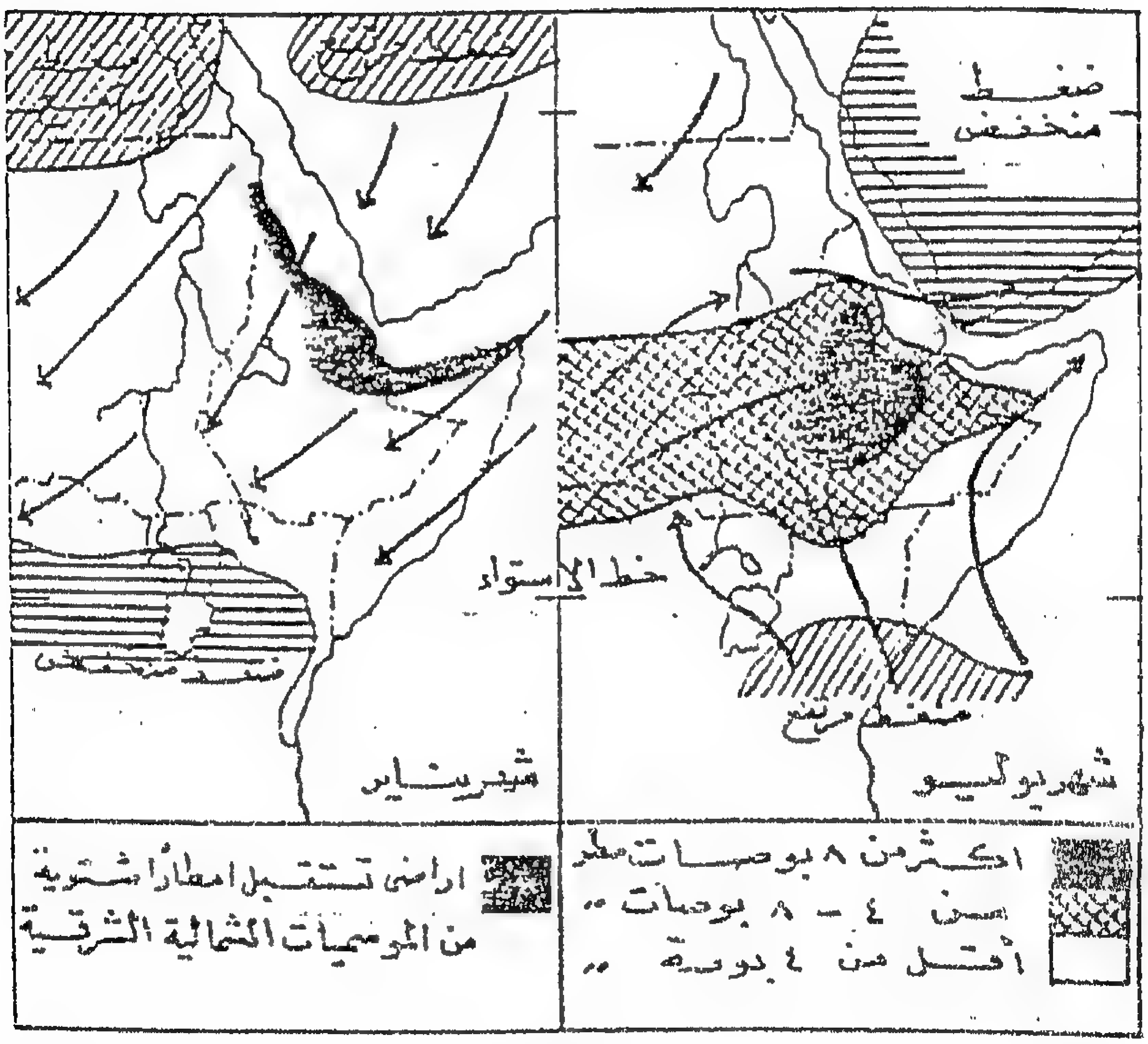
و الى الجنوب من هذه الهضبة يقع سهل ساحلى مثلثى الشكل ويتسع فى الغرب فى اراضى جوبا ويضيق فى اتجاه الشرق حتى يختفى تماما الى الجنوب من راس حافون . والى الشمال تد تطل الهضبة على الساحل مباشرة كما هو الحال فى منطقة راس جورد افوى، و تتميز الاجزاء الجنوبية من السهل الساحلى بالكثبان الرملية والمناخ الجاف وهو يواصل امتداده غربا فى اراض شمال شرقى كينيا الجافة .

ويقطع جزء من الوادى الاخدودى منطقة القرن الافريقى من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى . ويمتد عبر الجزء الجنوبى من المرتفعات فيما بين نهر اواش Awach وبحيرة رودلف على الحدود الكينية . وهو عبارة عن وادى ضخم يقسم قاعه بروزات بركانية الى عدد من الاحواض المنفصلة يضم بعضها بحيرات مثل بحيرة استيفانى Stephanie والى الشمال من بحيرة رودلف يمتد فرع من الاخدود الى اعالى نهر سوباط ويشغل نهر اومو Omo معظم امتداده.و يشغل نهر اواش الجزء الشمالى من القسم المرتفع من الاخدود وهو ينتهى فى سهول الدناقل الجافة .

و تتفرع جوانب الاخدود العالية فجاة قرب مدينة اواش و يتجه احدها شمالا تقريبا على طول امتداد خط طول ٤٠ شرقـا حتى ساحل ارتريا قرب مصوع وهو عبارة عن حافة انكساريـــة. و تمتد الحافة الانكسارية الاخرى فى اتجاه الشرق على طـــول امتداد دائرة عرض ٩ شمالا تقريبا مكونا حافة شمالية شديدة الانحدار من كتلة هرر - الصومال • وقد تكون هذا الانفـــراج فى الوادى الاخدودى بسبب تلاقى اخدودين عظيمين هما اخـــدود البحر الاحمر من الشمال واخدود خليج عدن من الشرق •

و تتكون المنطقة المثلثة (المحصورة بين الحافـات الانكسارية فى الغرب و الجنوب وسواحل البحر الاحمر و خليـج عدن من الشمال الشرقى) فى معظمها من سهول منخفضة يقـــل منسوب بعضها عن سطح البحر ويتخللها مخاريط بركانية متفرقـة• و تعرف الاجزاء الشمالية من هذا المثلث بسهول الدناقــــل (او سهول عفر) و هى تنفتح جنوبا على ساحل البحر الاحمـــر جنوبى مصوع ولكن يفصلها عن الساحل فى جنوب ارتيريا سلسلـة جبلية منخفضة تمتد جنوبا فى ارض جيبوتى حتى خليج تاجورة وهى تعرف باسم (هورست الدناقـــل) •

وهناك اختلافات مناخية متعددة بين انحاء اقليـــم



شكل رقم -٥٦- مناخ القرن الإفريقى

القرن الافريقى بسبب امتداده الكبير من ٥°جنوبا حتى ١٢°شمالا و بسبب تباين تضاريس اجزائه المختلفة. فالمرتفعات يسقط عليها كميات اكبر من الامطار بينما لاتستقبل المنخفضات الا مطرا قليلا . ويصدق هذا بوضوح على السهول الشرقية حيث تقع فى ظل المطر-كما تتباين ايضا درجات الحرارة بسبب ارتفاع الارض. كما يتأثر مناخ المنطقة بحالة الضغط وتغيره على صحارى جنوب غرب آسيا والصحراء الكبرى . فالرياح السائدة فى الشتاء شمالية شرقية ولكن يسود القرن الافريقى رياح جنوبية غربية فى فصل الصيف و ذلك بتأثير تغير درجات الحرارة والضغط الجوى على المناطق الصحراوية المجاورة .

ولايسقط على المنطقة الا كميات بسيطة من الامطار باستثناء الاجزاء المرتفعة .و بذلك تقل المجارى المائية بالمنطقة بصفة عامة باستثناء الموجود منها فى هضبة اثيوبيا و اهمها النيل الازرق و نهر سوباط و تكازى والتى تنساب الى سهول السودان و كذلك نهر اواش الداخلى. اما فى المنطقة الشرقية الجافة فلا نجد انهارا دائمة سوى جوبا وشبيلى. ويكاد النهر الاخير يصب فى البحر قرب مقديشو ولكنه يغير مجراه على بعد ١٢ كيلو مترا من الساحل فى اتجاه الجنوب الغربى بتأثير تلال الكثبان الرملية و يجرى لمسافة ٤٠٠ كيلو مترا موازيا للساحل حتى تضيع مياهه فى منطقة مستنقعات

تبيل وصوله الى نيرجوبا ، ويصب نهر جوبا فى المحيط الهندى قرب كسمايو على بعد اميال قليلة جنوبى خط الاستواء •

و يتنوع النبات الطبيعى بمنطقة القرن الافريقى تبعا للامطار ، و يغطى نوع من السفانا الجافة منطقة الهضاب المنخفضة و هو يتدرج الى منطقة شبه صحراوية او صحراء فى المنطقة الساحلية • و فى الاجزاء لرطبة من مرتفعات اثيوبيا نجد حياة نباتية غنية • وتوجد الغابات المدارية فى الاودية العميقة و على المنحدرات السفلى • وعلى المناسيب الاكثر ارتفاعا تقل الغابات و تحل محلها الاعشاب •

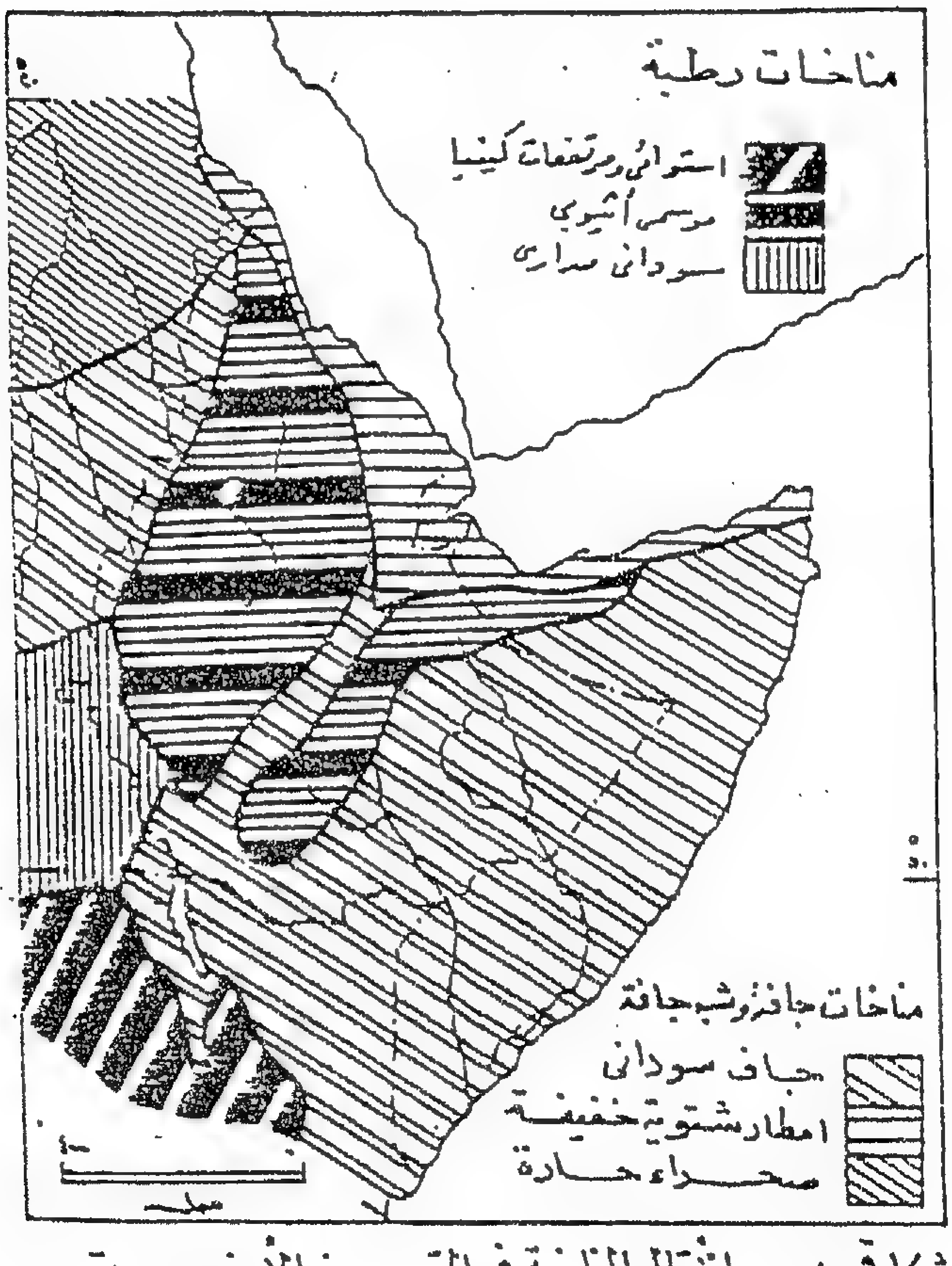
ولسكان المنطقة اصول شديدة الاختلاط ، فالعناصر الحامية والسامية قدمت من الشمال ، كما ان الدماء الزنجية واضحة وبخاصة فى الجنوب • وقد عملت صحارى شمال كينيا و جنوبى الصومال كحاجز امام الهجرات الواسعة للزنوج من الجنوب ، واصول الاثيوبيين الذين يسكنون المنطقة المرتفعة الرئيسية شديدة الاختلاط بين الحاميين والساميين والزنوج . اما الجالا الذين اعطوا اسمهم للجزء الجنوبى من المرتفعات فيهم عناصر حامية ورغم ان بعضهم يدين بالاسلام او المسيحية الا ان الغالبية و ثنيون و يعيش المتاثرون بالزنوج و بخاصة النوير فى الجنوب الغربى قرب الحدود السودانية كما توجد بعض عناصر تجارية من العرب و الهنود .

والصوماليون البدو الرعاة عنصر حامية وتكون قبائلهم وحدة جنسية واضحة. ويرجع الصوماليون فى اصولهم الجنسية والحضارية الى الحاميين الشرقيين وهم يدينون بالاسلام. و ينقسم الصوماليون الى اربع قبائل رئيسية هى : الدير اساحق ، الهوايا ، والداروود ، و هى كلها قبائل رعوية . فالامة الصومالية يسودها النظام القبلى و تنقسم الى قبائل وعشائر لذلك تتحدد مكانة الفرد بانتمائه القبلى وبالحرفه التى يمارسها. و يقع الرعاه على قمة هذا التنظيم بينما ادنى الفئات فهى التى تمارس الحرف الاخرى مثل الصيد وجمع الجلود وتمليحها. وقد تأثر السكان ببعض الدماء العربية السامية و كذلك بالزنوج . والى جانب القبائل الصومالية التى تكون غالبية السكان فى الصومال توجد اقليات عربية فى المدن الساحلية تعمل بالتجارة و غالبيتهم من جنوب الجزيرة العربية وبخاصة من جمهورية اليمن الديمقراطية . كما توجد بعض عناصر من زنوج الباانتو يزرعون الارض فى وديان الانهار.

و توجد اقليات اوربية واسيوية يعيشون فى الصومال الجنوبى . و تدين غالبية افراد الجاليات الهندية و الباكستانية بالاسلام و تعمل بالتجارة . أما العناصر الاوربية فهم بقايا الفترة الاستعمارية السابقة ويعملون

بالتجارة والزراعة الا ان اعدادهم تتناقص .

و تنتشر العناصر الصومالية بين جمهورية الصومال و فى جيبوتى واثيوبيا و كينيا . فهم ينتشرون بذلك خارج الحدود السياسية لدولة صوماليا . ويوجد منهم نحو مليون فرد فى منطقة اوجادن فى اثيوبيا ،وحوالى ١٠٠ الف فى شمال كينيا و كذلك ٤٠ الفا فى جمهورية جيبوتى . و تمثل مطالبة صوماليا بضم الاراضى التى ينتشر فيها الصوماليون الى حدودها السياسية احدى عناصر الاضطراب فى المنطقة ترتب عليها حروب وصراعات تزيد من المشاكل السياسية للاقليم .



شكل رقم ـ٧٥ـ الأقاليم المناخية فى القرن الأفريقى

جمهورية اثيوبيا الديمقراطية

تتكون الدولة من قسمين هما الحبشة واريتريا . وبعدما كان للاقليم الاخير نوع من الاستقلالية والحكم الذاتى منذ تكوين الاتحاد الاثيوبى الاريترى عام ١٩٥٢ فقد ضمت نهائيا الى الدولة كاحدى مقاطعاتها منذ عام ١٩٦٢ . وقد تحولت الى النظـــام الجمهورى منذ عام ١٩٨٧.

وتبلغ مساحتها نحو ١ر٢ مليون كم تقع بين دائرتى عرض ٤ ، ١٨ شمالا وبين خطى طول ٣٣ ، ٤٨ شرقا . ويحدها البحر الاحمر من الشمال . وجيبوتى من الشرق ،والصومال من الشرق و الجنوب وكينيا من الجنوب . وتقع السودان الى الغرب منها واليهـــا تنساب اهم روافد النيل.و سبق ان عقدت مع بريطانيا عام ١٩٥٤ اتفاقا لتنظيم المناطق الرعوية قرب الحدود الصومالية وهـى مناطق متنازع عليها . وقد اشتد النزاع منذ عام ١٩٦٠ علـى منطقة اوجادن التى يطلق عليها اسم الصومال الحبشى .

وتتكون فى معظمها من هضبة ضخمة يتكون اساسها مـن القاعدة الصخرية الاركية تعد اعلا هضاب القارة . تعلوهـــا طبقات من الحجر الرملى (خراسان أو جرات) فوقها فى بعض المواقع طبقات من الحجر الجيرى (طبقات انتالو) ترجع الـى العصر الجوراسي . وتتغطى هذه التكوينات بطبقات سميكة مـن صخور البازلت تكسو الهضبة وتنتشر فى مساحات كبيرة . و تغطى صخور بلتحية من اللافا اجزاء حول بحيرة تانا وتوجد فى النصف الشرقى من الهضبة وفى المنخفض الكبير بينها وبين البحـر

الاحمر • ويدل وجود البراكين الحديثة والزلازل والينابيع الحارة على عدم ثبات المنطقـــــة •

وكان عديد من بحيرات المنطقة ابان الفترة المطيرة فـــى البلايوستوسين اوسع مما هى عليه الان • وقد تكونت فى الخوانـــق العديدة التى تقطع للهضبة -وقد ترسبت كميات ضخمة من الرواســب على حوانيها ابان هذه الفتـــرات •

ويتراوح ارتفاع الهضبة بين الفين والفين وخمسمائة مترا فوقها قمم عالية قد يصل ارتفاعها الى اكثر من اربعة آلاف متــر وهى أعلا ما تكون فى الشمال والشرق • ويحيط بالهضبة مناطـــق منخفضة يفصلها عنها انكسارات طولية • وحافتها الشرقية هـــى الحافة الغربية للاخدود الافريقى •

ويقطعها عديد من الاودية النهرية وبخاصة روافد النيـــل والنظام النهرى لخور الجاش • ويعد خانق اعالى النيل الازرق اكبر وأعمق هذه الخوانق ويصل عمقه الى ١٥٠٠ مترا تحت سطــح الهضبة • وبذلك تنقسم الى عدة هضبيات عالية من أوضحها كتلــة جوجام وهى تنحدر بشدة الى خانق الاباى • وتوجد كتلة الابيـــرة الى الشمال والشرق من بحيرة تانا و تنحدر ببطء نحو سهــــل البطنة ويصرفها نهر العطبرة بالاعلى وروافده.وتوجد كتلة تيجـرة الى الشمال من نهر تكازا وهى تضيق فى الشمال وتتصل بجبال البحر الاحمر وانحدارها هين نحو سهول اريتريا الغربيـــة •

ويرجع ارتفاع الهضبة الى حركة رفع تأثرت بها هذه الكتلة مع حركة هبوط للمناطق المحيطة بالاضافة الى ماتراكم على مسطحها من صخور بركانية .وتعد صخور البازلت اهم صخور الهضبة حيث تكون القسم الاعظم منها . وتتكون معظم القمم الجبلية فوقها من تلك الصخور . وارتبط تكوين هذه الطبقات الصخرية بتكوين الاخدود الافريقى وهى من نوعين :قديم يرجع الى اواخر العصر الكريتاسى يعرف بطبقات اشانجى ،وبازلت حديث

وبازلت حديث يرجع الى الزمن الثالث يعرف بطبقات مجدالا. ولايزيد سمك الطبقات القديمة عن ٧٠٠ مترا بينما يصل سمك الاحدث منها الى ١٦٠٠ مترا . وتعزى اهمية هذه الطبقات الى جانب انتشارها وعظم سمكها بالهضبة الى أن تفككها وتفتتها يكون تربة حمراء عالية الخصوبة هى السائدة فى هضبة الحبشة وهى التى حملتها روافد النيل الحبشية الى أرض مصروالسودان.

ويقسم الوادى الاخدودى الهضبة الى قسمين : المرتفعات والهضاب الغربية وتنحدر الى سهول السودان ،والمرتفعات والهضاب الشرقية وتنحدر نحو المحيط الهندى . وكل منهما ذو تركيب جيولوجى معقد وقد تأثر بالانكسارات ويقع الاخدود الافريقى على ارتفاع ١٥٢٠ مترا.ويقع على قاعه عديد من البحيرات. ويتكون قسمه الشمالى من منطقة صرف داخلى تتمثل فى حوض نهر اواش الذى ينتهى الى بحيرة آبه . وينفتح الوادى الاخدودى

فى الشمال الى سهول الدناقل والعفر و منخفض كوبار الحوضى ويقع تحت منسوب البحر ومرتفعات العفر • ويتراوح ارتفاع هضبة اوجادن بين ٦٠٠ ـ ٩٠٠ مترا وتنحدر نحو المحيط الهندى حيث تجرى انهار جوبا وشبيلى •

و تطير المنحدرات الشرقية للهضبة نحو سهول الدناقل و منخفض كوبار و البحر الاحمر على هيئة حائط كبير شديد الوعورة • وتقع سهول الدناقل الصحراوية الى الشرق و هى ذات سطح طحى. ويبلغ متوسط ارتفاعها ٦٠٠ مترا وتنتشر بها جبال بركانية منفردة • تفصل بين منخفضات تشغلها بحيرات ملحية • وقد تكونت لانخفاض سطحها عن منسوب البحر وتغمرها المياه فى موسم الامطار وتتحول الى برك ومستنقعات فى فترات الجفاف • وينخفض سطح السهول فى الشمال ويرتفع تدريجيا نحو الجنوب ويفصلها تلال ارتيريا عن البحر الاحمر ومرتفعات هرر عن هضبة اوجادن • ويظهر ساحل البحر الاحمر فى ارتيريا كمنطقة جبلية لها سهل ساحلى ضيق • وتضم المنطقة الساحلية اكثر من ١٢٠ جزيرة مرجانية التكوين معظمها غير ماهول اهمها جزر دهلك ويعتقد وجود البترول بها •

ويعد نهر أباى اكبر انهار الهضبة وهو يعرف مع نهر تكازى (العطبرة) وبارو نحو نصف الجريان السطحى بها • وتنصرف مجموعة نهر اومو نحو الجنوب الى بحيرة رودلف التى يقع جزء صغير منها فى اثيوبيا •

ولنهر السوباط حوض متسع حيث يستمد مياهه من منطقة متسعة تمتد الى هضبة البحيرات ومرتفعات شمال بحيرة رودلف بالاضافة الى هضبة الحبشة. وله رافدان رئيسيان هما البيبور والبارو. وتنتشر منابع نهر البيبور فى شمال هضبة البحيرات و جنوب غرب هضبة الحبشة. الا ان روانده قليله المياه كما انها بطيئة الجريان بسبب طول المسافة وقلة انحدار الارض مما يساعد على تكوين المستنقعات والسدود. وينبع نهر بارو من الجانب الغربى من هضبة الحبشة فى اقليم غزير الامطار يطول فيه موسمها على ارتفاع الفى متر فوق منسوب البحر. ويندفع منها النهر اندفاعا شديدا حتى يبلغ سطح الهضبة. وعند اقليم غمبيلا يتحول النهر من المجرى الجبلى الشديد الانحدار الى المجرى السهل الانحدار. ولايتم هذا التحول تدريجيا فليس بين منابع النيل الحبشية من ينتقل من مجراه الاعلى الى مجراه الاسفل بمثل تلك السرعة. فنهر بارو يهبط من مجراه الجبلى من ارتفاع الفى متر الى ارتفاع نحو ٥٠٠ متر فى مسافة تقدر بنحو ٢٠٠ كم. وهذا اكسب النهر قوه وسرعه تظهر فى مجرى نهر السوباط كله وفى النيل الابيض كذلك. وبالتقاء الرافدين بارو وبيبور بعد غمبيلا بنحو ٢٥٠ كم يتكون نهر السوباط ويخرج من اثيوبيا الى السودان. ويقتصر تسميه النهر بالسوباط عن المسافة من التقاء الرافدين حتى التقائه بالنيل الابيض و هى مسافة تبلغ نحو ٣٠٠ كم.

ويعتبر النيل الازرق اهم روافد النيل الحبشية بطوله ووفرة مياهه وكثرة الغرين الذى يحمله. و هو يخترق وروافده مساحة كبيرة من الحبشة وشرق السودان وينبع من بحيرة تانا على منسوب ١٧٦٠ مترا. وينتهى فى النيل الابيض عند الخرطوم على منسوب ٣٧٥ مترا فوق منسوب البحر ويبلغ طوله ١٦١٧ كم. ويعتبر البعض ان نهر اباى الاعلى الذى يصب فى بحيرة تانا من الجنوب هو المنبع الاول للنيل الازرق الذى يخرج من خليج مقير

يتع فى الطرف الجنوبى للبحيرة يعرف باسم بحر دار جرجى ويسمى الجزء الاعلى منه باسم نهر آباى الاثنى .ويتجه نحو الجنوب الشرقى ثم يصنع قوسا كبيرا يتجه بعده فى اتجاه عام نحو الغرب ثم نحو الشمال الغربى حتى الخرطوم • ويفسر تغير اتجاهات مجرى النهر بانه نتيجة لعدة عوامل منها الاسر النهرى • واعتراض بعض القمم والكتل البركانية المتعددة التى تنتشر فى الهضبة لمجرى النهر بالاضافة الى سلوك النهر لبعض الانكسارات فى اجزاء من مجراه على الهضبة •

ويعترض للنيل الازرق بعد خروجه من البحيرة بعض الجزر والجنادل ويضيق مجراه عندها حتى يصل احيانا الى ١٠٠ متر بينما يتسع فيما بينها حتى يصل الى حوالى ٣٠٠ متر • والمجرى فى هذا الجزء قليل العمق ثم يزداد عمقه كما يزداد عمق وادية تدريجيا حتى بلده الرصيرص ويصل فى بعض الجهات الى اكثر من ١٠٠٠ متر ولكنه يتراوح عامه بين ٣٠٠ - ١٠٠٠ متر ويأخذ وادى النهر فى هذا الجزء شكل حرف ٧ و يضيق عرضه وتكثر به الجنادل والشلالات وتشتد سرعه تيارة حيث يهبط فى مسافة ٩٧٥ كم نحو ١٣١٤ وفى ترق المنسوب بين بحيرة تانا وبلده الرصيرص لذلك نجده غير صالح للملاحة •

ويتصل بالنيل الازرق فى هذا الجزء من مجراه عدة روافد لها اهمية كبيرة فى تزويده بالمياه وبكميات كبيرة من الغرين • وعند الرصيرص يخرج النهر من هضبة الحبشة الى سهول السودان

فيتحول الى نهر هادىء التيار صالح للملاحة ويتميز بكثرة انحناءاته وبوجود الكثير من البحيرات المتقطعة .ويتصل به فى هذا الجزء ايضا عدة روافد اهمها من الجانب الايمن رهدودندر ويتصلان به بالقرب من وادى مدنى .ولهذين الرافدين سهلان فيضيان تغمرهما المياه بسبب انخفاض جوانبهما .

اما نهر العطبرة فهو الرافد الاخير من الروافد المهمة التى تتصل بالنيل عند العطبرة .وينبع من شمال غرب بحيرة تانا عند منسوب ٢٠٠٠ متر ،ويعرف الجزء الاعلى منه باسم نهر جندوها وهو يمتد حتى بلدة القلبات (الجليات) و هى اهم محطة للقوافل بين السودان والحبشة .والنهر فى جزئه الاعلى سريع التيار كثير العقبات غير صالح للملاحة يشبه اعالى النيل الازرق تماما .ويستمر على هذا الحال حتى بلدة خشم القربة عند منسوب ٤٧٠ مترا أى لمسافة ٤٧٠ كم .

ويتصل بالعطبرة الى الجنوب من خشم القربة بنحو ٦٥ كم رافد كبير هو نهر ستيت (اوتكازه) .ويعتبر البعض ان النهر الاخير هو المنبع الرئيسى لنهر العطبرة اذ يبلغ طوله بالاضافة الى الجزء الادنى من نهر العطبرة حوالى ١٢٧٠ كم بينما يبلغ طول العطبرة نفسه من منابعه حتى التقائه بالنيل ٨٣٠ كم .وتعلو منابع نهر ستيت (اوتكازه) عن منابع نهر العطبرة حيث ينبع من منسوب ٣٠٠٠ متر لهذا كانت إنحداره اشد كما ان مياهه اغزر

وروافده اكثر ويزيد اتساع مجراه عن العطبرة ويجرى في اجزائه العليا فى اخاديد عميقة يصل عمق بعضها الى ٩٠٠ متر. ويقع النهر كله تقريبا فى ارض الحبشة عدا جزء صغير يقع فى أرض السودان قبيل ان يلتقى بالعطبره .

وبعد خشم القربة يخرج نهر العطبرة الى سهول السودان بطئ التيار عريض المجرى يمتد فى سهل فيضى كونه لنفسه . والنهر فى هذا الجزء نجده ايضا اسرع من النيل الازرق حيث ينحدر ١٢٦ مترا فى مسافة ٤٤٠ كم بين خشم القربة وبلده العطبره عند منسوب ٣٤٤ متر . وتجرى مياه العطبرة لمدة ثلاثة او اربعة اشهر اثناء الصيف وتتدفق بشده فى النيل ويتحول فى بقية السنة الى برك متقطعة .

وينبع خور الجاش من الحافة الشرقية لهضبة الحبشة فى ارتريا عند منسوب حوالى ٢٠٠٠ متر. ويبلغ طول مجراه فى أرض ارتريا ٥٣٥ كم ويسير فى اتجاه نحو الشمال الغربي . ويتفق مجراه مع الحد بين الحبشة وارتريا. والنهر فى جزئه الاعلى سريع التيار غير صالح للملاحة يمتد فى اخاديد ضيقة وتعترض مجراه الجنادل والعقبات. وعندما يهبط الى ارض السودان عند كسلا يهبط هبوطا شديدا من اعلى الهضبة الى السهول ليصنع دلتا مروحية عظيمه المساحة خصبة تعد من اهم المناطق الزراعية فى السودان وهو يجف لمدة ٩ شهور من السنة .

ويلطف الارتفاع من درجة الحرارة التى ترتفع كثيرا فـــى المنخفضات • وتبلغ ١٤°م فى أديس أبابا تصل الى ١٧°م صيفـــا• و تصل الى مادون التجمد على القمم العالية حيث تتراكم الثلوج طول العام • وتقع النهاية العظمى للحرارة قبل فصل الامطـــار بين مارس ومايو بينما النهاية الصغرى ليا بين نوفمبر ويناير• ولايتجاوز المدى الحرارى الفصلى اربع درجات فى أديس أبابـــا ودرجتان فى هرر • الا أن المدى الحرارى اليومى اكثر وضوحـــا خاصة فى فصل الجفاف • وترتفع الحرارة فى المناطق الساحليـــة ولاتقل عن ٣٢°م فى الفترة يونيو ـ أغسطس ويقل فيها المـــدى الحرارى اليومى والسنوى •ويتضح هذا المدى ويزيد فى الداخـــل حيث تزيد القاريـــة •

و تنقسم السنة الى فصلين متميزين : فصل موسمى رطـــب او فصل الامطار الغزيرة ويمتد عامة بين منتصف يونيو حتـــى منتصف سبتمبر ويتبعه فصل جاف تتخلله غالبا فترة مطيرة بسيطة فى فبراير ومـــارس •

ففى الشتاء تهب رياح شمالية شرقية وجنوبية شرقية تسقط المطر على الجانب الشرقى من الهضبة ومنطقة الاخدود يبلغ اقصاه فى شهر مارس و بخاصة فى شرقيها و فى اقليم تانا • وتظهر بعدد فترة جفاف نسبى الى أن يبدا فصل المطر الرئيسى فى منتصـــف مايو • ويمتد هذا الفصل بين شهر ابريل او مايو حتى اكتوبـــر بسبب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية • ويعقبه فترة جفـاف

تهب فيها الرياح الشمالية والشمالية الشرقية الجافة فيما بين سبتمبر وفبراير .

وتختلف كمية ومدة الامطار بين انحاء الاقليم . ففى منطقة الاخدود يقل المطر وهو يقل فى الشمال الشرقى والشرق والجنوب وتشهد الهضبة الوسطى فصلين مطيرين . أولهما شتوى قصير قليل الكمية على السفوح الشرقية بينما فترة المطر الرئيسة تقع بين شهرى يونيو وسبتمبر . أما فى الغرب فهو ان كان يشبه الهضبة الا ان امطاره تتركز فى الفترة الصيفية . وتظهر الطبيعة الصحراوية فى سهل الدناقل ويقل المطر فى شمال الهضبة وشرقها.

ويمكننا ان نميز ثلاثة انماط مناخية ليس على أساس دائرة العرض ولكن على أساس الارتفاع هى :-

١ - نطاق القلـة :

ويوجد حتى منسوب ١٨٣٠ مترا ويبلغ متوسط حرارته ٢٦ درجة مئوية وهو اقليم جاف يقل فيه المطر السنوى عن ٢٠ بوصة . وتسوده الصحارى والشجيرات الشوكية او السفانا . ولايسكنه الا بدو رعاة متناثرون وينتقلون مع قطعانهم من الاغنام والابل.وهو يشمل سهول الدناقل ووادى اواش والمنحدرات السفلى من هضبة الصومال والوديان العميقة للاودية النهرية .

٢ - نطاق وينا ديجا :

ويوجد على منسوب يتراوح بين ١٨٣٠ ،٢٤٤٠ مترا . وهى منطقة دون مدارية تبلغ حرارتها ٢٢ درجة مئوية . وهى رطبة

تتراوح امطارها بين ٢٠ - ٦٠ بوصة • ويطلق عليها اسم نطـــاق او مرتفعات الكروم ويشمل معظم المنطقة الهضبية • ويتركـــز فى هذا النطاق اكثف المناطق سكانا واهم الاراضى الزراعية •وقد استهلكت اشجار المنطقة لقلتها من جانب واستخدامها كمواد وقود من جانب آخر ولاستخدام الارض فى الزراعة • وأهم المزروعات هـى البن و القطن و الدخن و الرغوم للاستهلاك المحلى و كذلك بعــض فواكه البحر المتوسط وتشمل الكروم والزيتـون •

٣ - نطـــاق ديجـــا :

ويقع فوق منسوب ٢٤٤٠ مترا ومتوسط حرارته ١٦° درجة مئوية وهو اقليم رطب يتراوح مطره بين ٥٠ - ٧٠ بوصة • ويتغطـــى بالحشائش مع بعض الشجيرات و تظهر الاشجار الباردة والنباتـات الالبيـة على المرتفعات • لذلك تنتشر به تربية الحيوانـــات ويزرع به الحبوب ومن اهمها القمح والشعير فى بعض المواقـــع و كذلك بعض انواع الفاكهة المعتدلـة •

وينتج عن التوزيع الفصلى للامطار قلة المساحة الغابيـة فى اثيوبيا • وهى لاتغطى سوى ٧ ٪ من مساحتها • ويشارك فى تقليل مساحاتها القطع غير المحدود لها الى جانب عدم المحافظة عليها وتتركز منطقة الغابات فى الجنوب الغربى وهى دائمة الخضـرة ذات اوراق عريضة قد ترتفع الى ٤٠ - ٥٠ مترا • كما توجد ثلاث مناطق أخرى صغيرة للغابات • ففى القسم الجنوبى من النيـل الازرق وحوجام وشو نجد اكثر المناطق اهمية من ناحية الاستغلال الاقتصادى

لتوفر عامل النقل بالسكة الحديد والطرق . وتوجد فى وسط اثيوبيا غابات العرعر وترتفع اشجارها الى ٤٠ مترا ،وقد استغلت بكثافة للحاجة الى أخشابها فى اغراض البناء وصناعة الاثاث. ونجد اشجار السنط والشجيرات الشوكية وهى غابات مكشوفة فى المنطقة الجافة واشجارها قصيرة حتى ١٠ أمتار .

وللتربة بالمنطقة مشاكلها العديدة . فهى معرضة للتعرية الكثيفة بسبب اساليب الزراعة السيئة مع الامطار الموسمية القوية الى جانب القضاء على الغطاء النباتى فى كثير من الاجزاء. وترتب على ذلك ازالتها من بعض المرتفعات . وتوجد تربة حمضية قليلة الخصوبة فى المناطق الصخرية المتبلورة. أما التربات البركانية فهى اكثر خصوبة .

و تتباين أعدد السكان فى المصادر المختلفة . وكان قدرهم الايطاليون بحوالى ٧,٥ مليون نسمة وقد روا عام ١٩٤٩بحوالى ٩٠ مليون نسمة . وان كان تقدير الامم المتحدة لهم عام ١٩٧٧ بنحو ٣٠ مليون نسمة فقد اوردتهم بعض المصادر ٣٣ مليونا (عام ١٩٨٣) وأخرى ٤٢,٣ مليونا عام ١٩٨٥. والواقع ان هناك عقبات كبيرة فى سبيل تعداد السكان والدقة المتاحة فى عمليات الحصر . منها تعدد العناصر والقبائل وتوزيعهم وانعزالهم فى انحاء الدولة وصعوبة المواصلات وسيادة الجبل و ضعف امكانات الاجهزة الادارية والاضطرابات والصراعات المحلية .

وحسب التقديرات المختلفة نجد ان الكثافة العامة ينعكس أن تتراوح بين ٢٠ ، ٢٧٠ نسمة / كم٢ . ومن الطبيعى ان يتأثر تجمع السكان بمدى الغنى او الفقر الذى يسود المناطق المختلفة و حسب نوع الحرفة التى يمارسها السكان ،كما يختلف التوزيع من منطقة الى أخرى حسب الارتفاع ،كما يتأثرون فى توزيعهم بمدى توفر تسهيلات النقل التى تيسر الحركة الى الاسواق .

و هى تضم مناطقا يزيد فيها التجمعات السكانية مثل شوا (٥ مليون نسمة) وهارارج (٣ مليون) ،وتزيد عن مليونين بكل من مناطق سيدامو ،تيجره ، وولبجا،وولو ، اريتريا ،جوجام وغندار . الا أن عدد المدن بها قليل وسكانها قليلون - واكبرها العاصمة أديس آبابا . وسكانها ١٫٣ مليون نسمة و هى سوق رئيسية و تقع فى منطقة زراعية غنية و تتمتع بمواصلات جيدة و تصلها سكة حديد جيبوتى . تليها اسمرة عاصمة ارتيريا ويسكنها اقل من نصف مليون نسمة . اما المحلات الحضرية الاخرى و عواصم المناطق فعلى الرغم من أن بعضها مدن تاريخية ويقع فى مناطق شهيرة بانتاجها ومواصلاتها الا انها عامة قليلة السكان وتتراوح بين اقل من ١٠ الاف نسمة ، ٧٥ الف نسمة .

ويتكون السكان من مجموعة مختلطة من عدة سلالات تتحدث عددا كبيرا من اللغات واللهجات يصل الى الخمسين . وأهم الجماعات الاثيوبية هى الامهرة و تقطن القسم الاوسط من الهضبة تليها التيجرية نحو الشمال . اما أهم القبائل الجنوبية

فيى الجالا و تتكون نحو ٤٠ ٪ من كل السكان ، والاوجادين والعيس بينما يكون الشغر اهم قبائل اريتريا .

ورغم زيادة اعداد المسلمين بين السكان الا ان للكنيسة نفوذ كبير ، كما يوجد عدد هائل من رجال الدين يقدر بحوالى ٢٠ ٪ من عدد الذكور فى اثيوبيا ، وينتشر نفوذها فى القرى التى يعيش فيها غالبية السكان .

وقد أدى تفقد السطح وقلة الاتصال مع العالم الخارجى الى عزلة العناصر المختلفة وانتشار انواع الاقتصاد المعيش لكفاية الحاجات المحلية ، كما تنتشر الخرافات والامية التى يقدر انها تبلغ ٩٠ ٪ من السكان . والزراعة حرفة الغالبية وهى مصدر الثروة القومية ويخصها نسبة عالية من التجارة الا انها متأخرة ولاتشغل الانسبة بسيطة من اجمالى المساحة ، وهى من النوع المعيش فى معظمها وتعتمد على اساليب وادوات بسيطة. وتنتشر الزراعة المختلطة على المرتفعات بينما فى المناطق الجافة وشبه الجافة يزيد الاعتماد على الري. و تعانى الزراعة كثيرا من المشكلات من أهمها تعرية التربة وموسمية المطر وعدم كفاية النقل ، وقد تمت سيطرة الدولة على الارض الزراعية عام ١٩٧٥ وبدا بها الاصلاح الزراعى والراديكالى .

وأهم الحبوب المزروعه تتمثل فى انواع من الدخن والذره والقمح والشعير. وتزيد اهمية زراعة البن من نوع مخا باعتباره غلة نقدية تكون ٧٠ ٪ من اجمالى الصادرات ويصدر معظمه الى الولايات المتحدة . وتزرع فى مزارع حديثة لد فى الجنوب

الغربى وتنمو شجيرات البن ايضا بعزرة برية وهناك امكانيات كبيرة لمضاعفة الانتاج • وتبشر ظروف التربة والمناخ فى مناطق عديدة باطراد التوسع فى زراعة القطن وان كانت احتياجات معاملة فى اسمرة وديرداوا واديس ابابا يتم استيرادها حتى الان من الخارج • وتوقف استيراد السكر بسبب التوسع الكبير فى الانتاج وبكميات كبيرة فى مزارعه ومصنعه فى ونجى على مسافة ٨٠ كم الى الجنوب الشرقى من اديس ابابا • ويتزايد انتاج الفاكهة والخضروات على اساس تجارى وبخاصة فى ارتريا • وتنتج كميات كبيرة من البذور الزيتية تحتل المركز الثانى بين عناصر صادرات الدولة • كما يزرع المانجو فى مزارع واسعة فى هرر وجما ،ويزرع الموز فى الجنوب الغربى فى سيدامو قرب هرر •

ولازالت الحيوانات علامة على الثروة وبخاصة بين الجماعات المتنقلة فى الاراضى الجافة والرعاة المستقرون عند اقدام التلال • وتنتشر الماشية فى المناطق المرتفعة كما تمتلك اثيوبيا قطعانا كبيرة من الضأن والماعز والجمال • ونتج عن الرعى الزائد فى المناطق الاجف مشكلة كبيرة هى تعرية التربة الا ان نوع وكميات اللحوم والالبان المنتجة غير جيدة كما تصاب الحيوانات بكثير من الامراض التى تقضى على اعداد كبيرة منها سنويا . لذلك لاتتقبل اسواق اوربا اوالشرق الاوسط على اللحوم الاثيوبية .ولكن تحتل صادرات الجلود المركز الثالث بين صادراتها

ويصدر اغلبها الى الولايات المتحدة وايطاليا والمانيا الاتحادية. وبلغت ثروتها الحيوانية ٢٦ مليون راسا من الماشية اهمهـــا الابقار من نوع الزيبو الى جانب ٢٣٫٣ مليون راس من الاغنـــام، و١٧٫٢ مليون راس من الماعـــز .

ومما يذكر عن الزراعة الاثيوبية انها يمكن ان تكـــون (سلة الخبز) للشرق الاوسط ولكن يعوزها حتى يتحقق هذا الهـــدف توفير استثمارات هائلة وثورة اجتماعية شاملـــة .

وليس للصناعة اوالتعدين دور هام فى اقتصاديات الدولـة وتنحصر صناعاتها فى بضع مئات قليلة من منشآت صغيرة تقوم بصناعات غذائية او استهلاكية بسيطة ويتركز اغلبها فى أوقرب أديس أبابا واسمرة . وتملك انهار الدولة قوى مائية كبيرة غير مستغلـــة فى معظمها وانشئت اول محطة فى كوكا Koka على نهر اواش عام ١٩٦١ . وتتمثل ابرز عوائق التوسع فى الاستقلال المعدنـــى وتقدم الصناعة فى صعوبة النقل وقلة الاموال ونقص الخبرة وعدم توفر الوقود والطاقة وان كان قد اكتشف البترول فى جزيرة دهلـك.

وبسبب وعورة السطح لم تكن تتوفر لها الطرق المناسبـة واقتصر النقل على الحمير والبغال فى المناطق الجبلية والجمـال فى الجنوب والشرق وكانت هى حيوانات الحمل المستخدمة فى انحاء الدولة . وقد عملت ايطاليا على تنمية الطرق بها و تبلغ حاليا ٣٠ الف كيلو مترا . وترتبط اديس آبابا بنيروبى فى كينيـــا

بطريق برى سريع • ومنها تتفرع الطرق الى كل من ارتيريا والى اعالى سوباط والى الجنوب فى سيدامو والى بربرة فى الشرق عن طريق ديرداوا وهرر والى اقليم جوجام عن طريق دبرا مرقص • و تعتمد مواصلاتها الخارجية على نظامين للسكة الحديد احدهما فى ارتيريا من أغوردات الى مصوع مارا بأسمرة ويتكون من سكة مفردة تعبر ٣٥ نفقا جبليا • والاخر يربط اديس آبابا بميناء جيبوتى وطوله ٧٨٢ كيلو مترا وهو الأهم •

الباب الثاني عشر

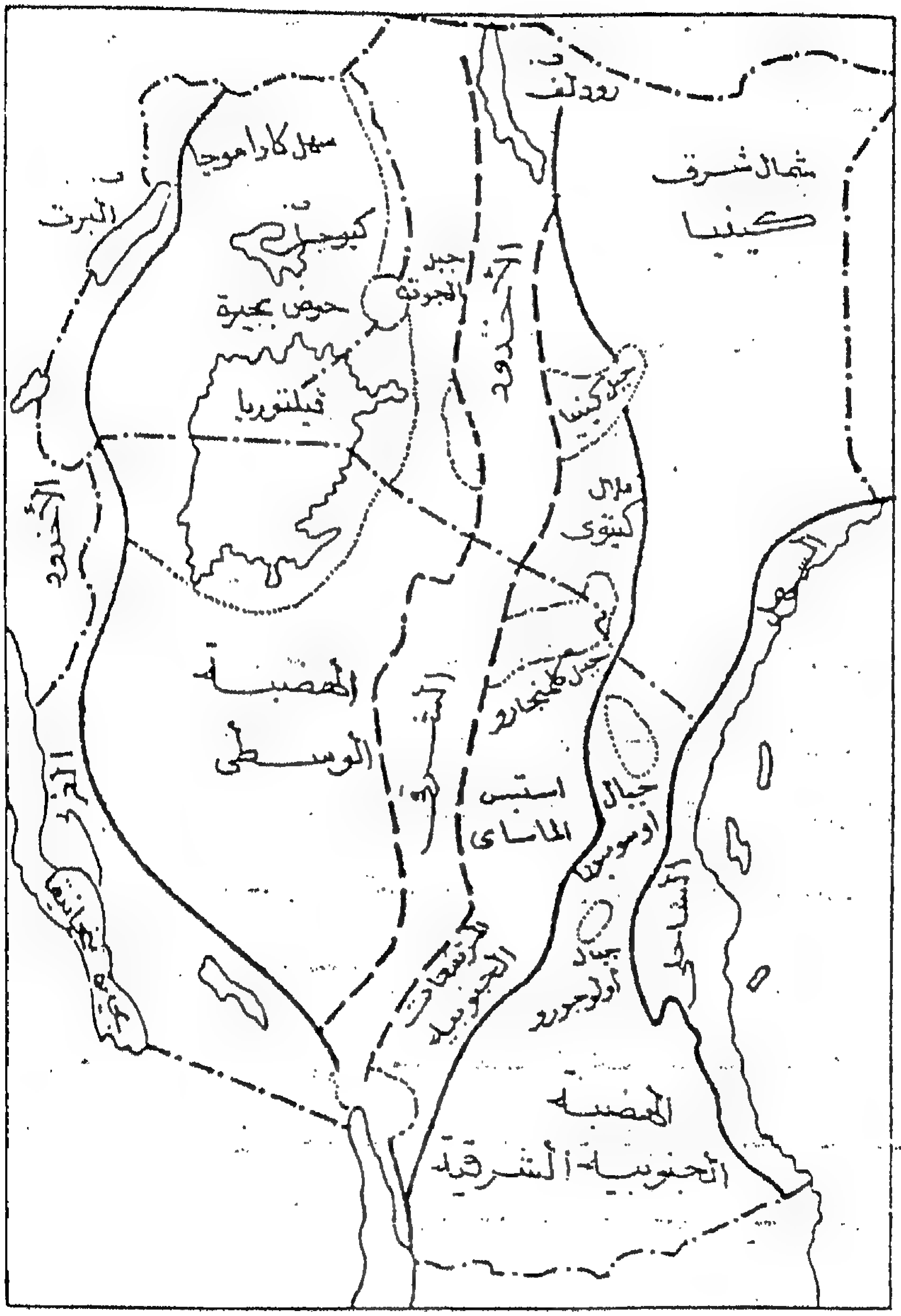
شرق افريقيـــــا

يتكون شرق افريقيا من هضبة شرق افريقيا وكذلك سهـــول موزمبيق • و هى منطقة تكون وحدة اقليمية واضحة حيث هى جــزء من افريقيا العليا و تضم بدايات وتفرعات الاخدود الافريقـــى العظيم الذى كان وجوده وما ارتبط به من ظاهرات من عوامل تشكل ارض الاقليم • كما أن هناك ترابطا بين الدول الحبيسة الداخلية به وبين دوله الساحلية • كما شهد صراعا على الارض والاستقـــرار فى بعض اجزائه بين المواطنين والمستوطنين •

جمهوريـــة كينيـــا

تقع كينيا فى شرق افريقيا مطلة على المحيط الهندى بساحل طوله ٥٥٠ كم • ويخترقها خط الاستواء حيث تقع بين دائرتى عــرض ٢ شمالا ، ٤ جنوبا • وتبلغ مساحتها ٥٨٢٫٦ الف كم٢ • ويعنى لفــظ كينيا فى لغة البانتو (النعامة) التى ترمز الى تعاقب الصخور السوداء والثلوج البيضـــاء •

و تتكون ارضها من منطقة هضبية ارتفاعها نحو ١٢٠٠ متــرا هى جزء من هضبة شرق افريقيا • وتتميز باستواء السطح عامـــة الا انه يعلوها بعض القمم البركانية بعضها مشهور مثل جبل كينيا (٥٢٠٠ متر) والجون (٤٣٠٠ مترا) وتقع فى الغرب على حافـة الاخدود فى منطقة الحدود مع أوغندا • وتنحدر بمدرجات وانحـــدة نحو السهول الساحلية الضيقة فى الشرق بينما انحدارها شديـــد



شكل رقم ٥٨ الأقاليم الطبيعية فى شرق افريقيا

نحو بحيرة فيكتوريا ويكون تدريجيا نحو المناطق الشمالية ويخترقها الفرع الشرقي من الاخدود الافريقي • ويظهر بصورة واضحة في جنوبها الغربي حيث يقع قاعه في اماكن على عمق يزيد على ألف متر اسفل الهضاب العالية التي تظهر على جانبيه كحافات شديدة الانحدار • ويبلغ اتساعه نحو ٧٠ كم ويستمر شمالا نحو بحيرة رودلف التي تقع على قاعه • وهي تضم بعض الامتدادات المائية متمثلة في الاجزاء الجنوبية من بحيرة رودلف في الشمال والاجزاء الشمالية الشرقية من بحيرة فيكتوريا في الغرب •

و بسبب الارتفاع اصبحت المناطق الجبلية الداخلية منطقة جذب صالحة لاستقرار العناصر الاوربية في تلك المنطقة الاستوائية. وادى استقرارهم بها الى طرد العناصر الوطنية الى المناطق الافقر حيث تركزوا في المناطق حول نيروبي العاصمة • كما كانت المناطق الجبلية خاصة جبال ابرداري عند الحافة الشمالية من الهضبة احد معاقل حركة ماو ماو الثورية تبعا لوعورتها وكثافة الحياة النباتية بها •

ورغم انها تقع في المنطقة الاستوائية الا ان مناخ الهضبة يتسم بالاعتدال تبعا لارتفاع الارض • وبذلك تختلف خصائص المناخ بين الساحل المنخفض والداخل المرتفع وبين الشمال شبه الصحراوي والجنوب • وتبلغ حرارة ممباسا ٢ر٢٧°م في يناير وهي في يوليو ٤ر٢٤°م • اما في نيروبي فالنهاية العظمى للحرارة تبلغ ٢٥م° بينما النهاية الصغرى ١٤م°.ومتوسط الحرارة السنوى بها ٢ر١٩ م ،

وهى تنخفض فى بعض الليالى الى ٣°م • وبذلك فان المدى الحرارى السنوى صغير على حين ان المدى اليومى كبير •

وعلى رغم موقعها فان اكثر من نصفها وبخاصة فى الاجزاء الشمالية والشمالية الشرقية عبارة عن مناطق صحراوية او شبه صحراوية • اما الاجزاء الاخرى متمثلة فى الشريط الساحلى الجنوبى الشرقى ومنطقة المرتفعات فى الجنوب الغربى فانها اوفر مطرا. وتتسم الامطار بالتذبذب الكبير وهى تزيد على السفوح الجبلية والمناطق الغربية والهضبة • وتقل امطار الاجزاء الشمالية والشمالية الشرقية عن ٣٠ بوصة وبذلك تفتقر الى السكان • بينما تبلغ امطار الاجزاء الباقية نحو ١٠٠ بوصة و على المرتفعات ولكنها تقل فى بعض المناطق والسنوات عن نصف هذه الكمية. وتبلغ على الساحل ٥٠ بوصة وفى نيروبى نحو ٤٠ بوصة و تبلغ فى منطقة الماساى والكيكويو نحو ٧٠ بوصة •

ولتوزيع المطر أهمية كبيرة فى تعمير كينيا حيث يتركز السكان فى مناطق المطر الاكبر • ويقع اهم الاجزاء المعموره فى المناطق المرتفعة التى تستقبل مطرا كافيا • وكان لانخفاض درجة حرارتها بما يلائم توطن الاوربيين اثره فى تعميرها • وقد عرفت منطقة المرتفعات باسم المرتفعات البيضاء حيث تركزت المزارع الاوربية الكبيرة فى مساحة ١١ الف ميل² مقابل ٤٧ الف ميل² لكل الوطنيين • وتوجد هذه المزارع الاوربية فى تاكورو والدوريت

ويخترقها خط السكة الحديد.بينما توجد مزارع الوطنيين فـــى المقاطعات الوسطى ونيانـــزا .

وقد ترتب على الارتفاع تغير صورة الحياة النباتية التـى كان ينتظر وجودها وهى الغابة المطيرة . لذلك تنتشر الاعشـــاب المدراية التى تتخللها الاشجار على الهضبة . ولايستمر هـــذا المظهر النباتى الا حتى ارتفاع الفى متر تتحول بعدها الى غابة معتدلة ثم حشائش البية الى أن تصل الى خط الثلج الدائم على جوانب الجون وكينيا . ويختلف طول الاعشاب من مكان الى آخـــر حسب كمية المطر . وعلى الساحل جنوبى ممباسا نجد غابـــات المانجروف بينما شمالها نجد شجيرات واشجار السنط واشجـــار شوكية فى الجهات شبه الجافة . وتظهر النباتات الصحراويـــة وشبه الصحراوية فى الشمـــال .

ويبلغ سكانها ٤ر٢٠ مليون نسمة . وكان معدل زيادتهـــم السنوى ٤.٪ فيما بين ١٩٧٣، ١٩٨٥.و يتكون غالبية السكان مـــن العناصر الافريقية وهى تنتمى الى عدد من القبائل المختلفـــة. ويمثل البانتو نحو ٧٠ ٪ من السكان وهم زراع واكبر قبائلهـــم الكيكويو . ويكون أنصاف الحاميون المجموعة الثانية الرئيسيـــة وهم رعاة وأهم قبائليم الماساى و.الناندى وتنتمى قبيلـــة الليو الى الجماعات النيلوتية .وبينما عمل الكيكويو والليـــو بمزارع الاوربيين فان الجماعات النيلوتية حافظت على تقاليدهـــا.

أما المجموعات الصومالية فهى تشعر بارتباط قوى مع الصومال وترغب فى الانضمام اليها. ويكون الاسيويين نحو ٣ ٪ من السكان وغالبيتهم من الهنود الذين يتركز اغلبهم فى المدن الساحلية والداخلية ويعملون بالتجارة وبعض المهن الراقية ؛ وتوجد اقلية عربية كبيرة تقدر ببضعة عشرات من الالاف تتركز فى المنطقة الساحلية وبخاصة قرب ممباسا . وبعدما كان عدد الاوربيين نحو ١٦٦ الفا فقد قلت اعدادهم الى اقل من الربع بعد استقلال كينيا .

هناك ارتباط بين الامطار وتوزيع الكثافة السكانية. وبذلك يتركز السكان فى الربع الرطب الذى تزيد امطاره عن ٣٠ بوصة. وتتمثل اكثف المناطق حول خليج كافرندو ،وفى هضبة الكيكويو الى الجنوب الشرقى من جبال ابرديرى وعلى المنحدرات السفلى من جبل كينيا .

و تمثل الزراعة الحرفة الرئيسية للسكان . وتنتشر حيازات الوطنيين الصغيرة فى المرتفعات الغربية ومنطقة نيانزا الوسطى وهى لاتتعدى ٥ر١ فدانا . وانتشرت المزارع الاوربية الضخمة وتزيد عن ٢٠ الف فدان فى ناكورو والدوريت حيث التربة البركانية الخصبة ويخدمها خط السكة الحديد .

وتتباين انواع الانتاج الزراعى من منطقة الى أخرى . ففى المنطقة الجنوبية عن السهل الساحلى تسود الزراعة المعاشية لغلات غذائية اهمها الذرة والكاسافا كما زرع بها القطن

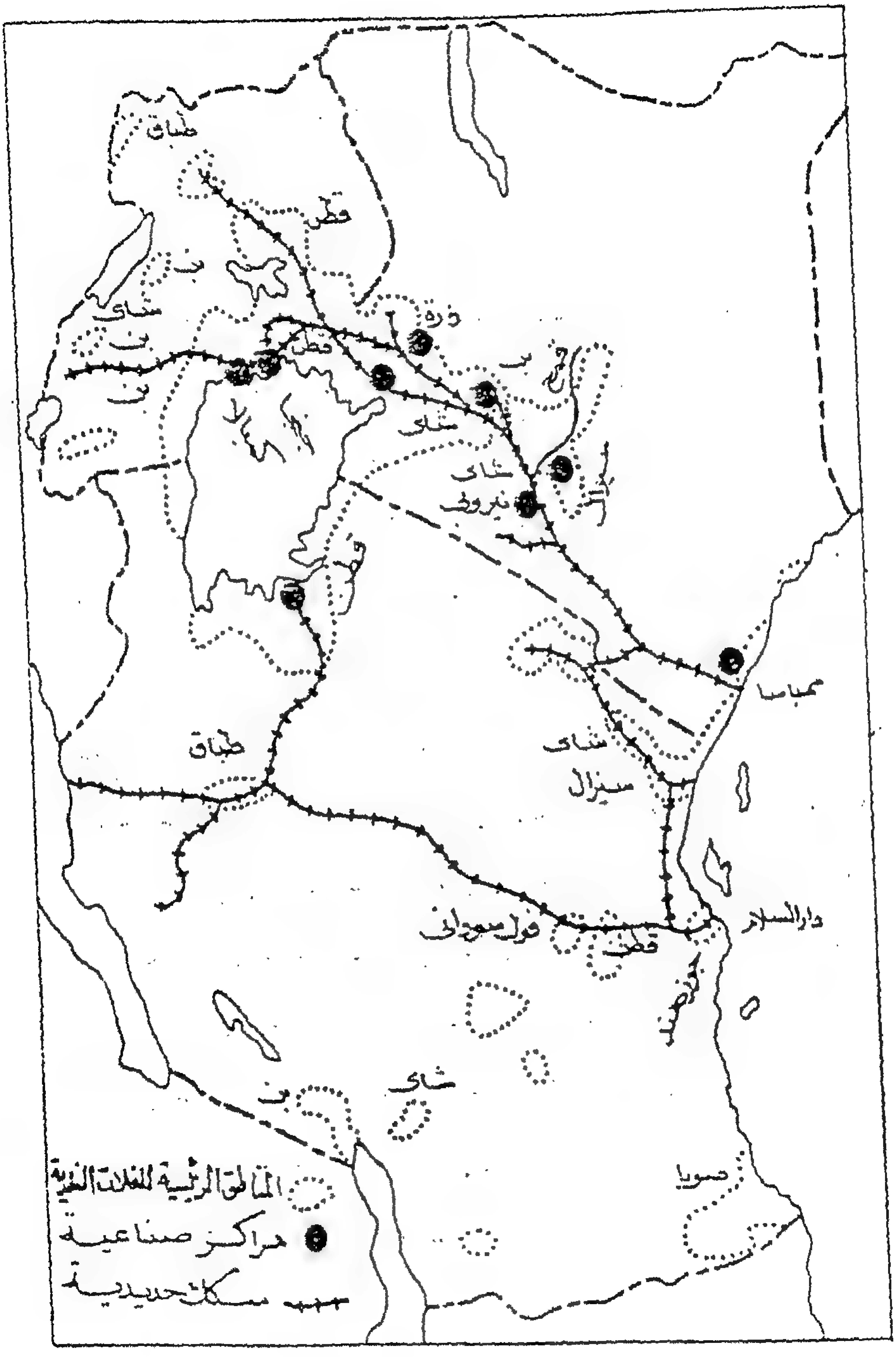
زحوز البنت وتوسعت فى زراعة السيزال وبخاصة على امتداد خط السكة الحديد من ممباسا الى الداخل ويمتد نطاق زراعة السيزال مسافة ٤٥٠ كم نحو الداخل وتركزت زراعته حول قوا على الخط الحديدى • أما فى المناطق الشمالية فينتشر الرعى البدوى بسبب الجفاف ووجود قبائل رعوية •

و تمثل الهضبة الاقليم الزراعى الرئيسى • وساعد خط السكة الحديد على التوسع فى زراعة الغلات النقدية وبخاصة البن والشاى والسيزال كما يزرع القمح • وتقع المزارع الاوربية بها على ارتفاعات ١٥٤٠ – ٢٧٧٠ مترا • وقد بدات بها زراعة السيزال ومنها انتشرت الى الوطنيين ،ويزرع الشاى حتى منسوب الفى متر فى منطقة ليورو غربى نيروبى وفى منطقة كيرتشو. وبدات زراعة البن فى منطقة مرتفعات كيس عام ١٩٢٥ ويزرع شرق الاخدود فى المزارع الاوربية •

وتتركز الزراعة الافريقية فى اقليم نيانزا شرقى فيكتوريا وتربتها رملية سوداء خصبة ترتفع بها نسبة الحديد • وهى تهتم بزراعة الغلات الغذائية الا انها توسعت فى الزراعات النقدية بتأثير التشجيع الحكومى وتقليد الاوربيين وارتفاع اسعار الحاصلات وتوفر النقل بالسكة الحديد • ويمثل الذرة المحصول الغذائى الاساسى لدى الافارقة كما يزرع فى المزارع الاوربية ايضا ولكن لاستخدامه علفا للحيوانات •

ورغم عدم توفر موارد الطاقة والمعادن فهي اكثر بلـــدان شرق افريقيا تصنيعا • وتحصل على الكهرباء من المحطـــات الحرارية وبشرائها من جارتيها اوغندا وتنزانيا التي ترتبـط بها بشبكة لنقل الكهرباء • وتتركز الصناعات في مدينتي نيروبي وممباسا.وهي تقوم اساسا على الخامات الزراعية وأهم الصناعات هي حلج القطن والسكر وعصر الزيوت و حفظ الفاكهة والخضـــر وتوجد في كيسومو صناعات تعليب وتجميد الاسماك من بحيرة فيكتوريا وورش لاصلاح السفن العاملة بالبحيــرة •

ويمتد عبرها خط للسكة الحديد من ممباسا الى كمبالا فـــي اوغندا ويمر بنيروبي العاصمة وكسمايو ويبلغ طوله ١٤٠٠ كيلـــو مترا ويتفرع منه فروع قصيرة • ويمتد فرع الى منطقة مجـــادى حيث تستخرج الصودا (١٠٠ الف طن) والى منطقة جبل كينيــــا الزراعية الغنية • وقد مدت بها شبكة جيدة من الطرق البريـــة عاون الاسرى الايطاليون على مدها ابان الحرب العالمية الثانيـة تخدم خط السكة الحديد •و ممباسا هي الميناء الرئيســي وتقــوم على جزيرة وتعتمد عليها اوغندا في تجارتها الخارجيـــة •



شكل رقم - ٥٩ - مناطق الغلات الرئيسية فى شرق افريقيا

جمهورية تنزانيا المتحدة

تكونت من اتحاد تنجانيقا وزنجبار فى اكتوبر عام ١٩٦٤. وتبلغ مساحتها ٩٤٥ الف كم² تقع الى الجنوب من خط الاستواء فى شرق افريقيا فيما بين دائرتى عرض ١ ،٥٤٥ ١١° جنوبا و بين خطى طول ٢٩ ، ٤٠ شرقا . وتقع زنجبار وبمبا على مسافة ٤٠ كم من ساحلها . وتحيطها ثمان دول افريقية يعتمد بعض الحبيس منها على موانئها فى علاقاتها الخارجية وخاصة بوروندى ثم زامبيا . وتضم اراضيها مساحات مائية كبيرة تبلغ ٥٣٫٤ الف كم² او نحو ٥٫٧ ٪ من اجمالى المساحة .

وباستثناء شريط ساحلى سهل ضيق يتراوح عرضه بين ١٥ - ٦٥ كيلو مترا فان الوسط والغرب عبارة عن منطقة هضبية يتراوح ارتفاعها بين ٣ ،٤٫٥ الف قدم . وهى تزيد عن خمسة الاف قدم فى الشمال الشرقى حيث جبال بيرو اوسامبارا و فى الجنوب الغربى حيث جبال ليفنجستون والجبال الجنوبية . ويوجد جبل كليمنجارو فى الشمال وارتفاعه ١٩٥٦٥ قدما . وهو أعلا جبال افريقيا و تغطى قممه بالجليد الدائم فى تلك المنطقة الاستوائية والهضبة عامة مستوية و متسعة وهى كما توجد بها مناطق جبلية فانها تضم ايضا بعض المنخفضات التى تشغلها بعض البحيرات كجزء من الفرع الشرقى من الاخدود العظيم . وهى تشمل بحيرات نطسرون اياسى ،ماتيارا ،ريوكوا . ويوجد على الحدود ثلاث كبرى تتصل كل منها بأحد المجموعات النهرية الثلاثة الرئيسية التى تنبع

س هذه المنطقة الوسطى من افريقيا • وهى بحيرات فيكتوريا، تنجانيقا و مالاوى • الا أنه ليس بها الا انهار دائمة قليلة • ففى نصف السنة الجاف (الشتاء) لايكون هنا ماء جار على الهضبة عكس الحال فى الفصل المطير حيث يمثل جريان المياه احدى المشكلات • واهم انهارها التى تصرف الهضبة هى بانجانى وينبع من كليمانجارو ،روفيجى وروفوما•أما النهيرات الاصغر فانها تجرى الى بحيرتى مالاوى وتنجانيقا•وتصلح اجزاء من نهرى روفيجى وكاجيرا الذى يصب غربى بحيرة فيكتوريا للملاحةواقيمت سدود على بعض الانهار •

وبحكم موقعها فان درجة الحرارة تبلغ ٢٠°م وتسقط الامطار فى معظمها فى فصل واحد،وتتميز المناطق المرتفعة بوفرة امطارها الا انها تقل على الهضبة الى ٣٥ بوصة • ويمتد موسم المطر من نوفمبر الى ابريل لذلك تجف الكثير من المجارى المائية فى فترة الجفاف مما تطلب ضرورة استخدام الرى حتى تقوم الزراعة •

وفى المنطقة الساحلية لاتقل درجة الحرارة عن ٢٦°م حيث تسود الاحوال الميدارية وتتراوح امطارها بين ٤٠ ،٧٠ بوصةوترتفع نسبة الرطوبة .لذا فهى غير صحيحة فى فصل المطر فيما بين اكتوبر ومايو • والمناخ على الهضبة اكثر احتمالا حيث متوسط الحرارة ٢٢°م مع اختلافات ملحوظة يومية و فصلية وهى اقل مطرا والذى يتراوح بين ٤٠ بوصة عند تخير الساحل الى نحو ٢٠ بوصة •

ر مناخ الجبال شبه معتدل لذلك اجتذبت الاوربيين للاستقرار قبل الحرب العالمية الاول بسبب مناخها الملائم لهم . وتختلف امطارها من منطقة الى أخرى وقد تصل الى ٨٠ بوصة . وهناك منطقة صغيرة شمالى بحيرة مالاوى تستقبل ١٠٠ بوصة مطر.

والمظهر النباتى السائد هو أعشاب السفانا حتى منسوب ٤٠٠٠ قدم . وهى خشنة فى الوسط مع شجيرات جافة وتنتشر اراضى الحشائش الشجرية . وعلى المرتفعات نجد اعشابا للرعى ونوعين من الغابات احدهما مدارى أخشابه صلبة على المناسيب الادنى والاخر معتدل اخشابه لينة تعلوها . وينتشر المانجروف وغابات جوز الهند على الساحل تتدرج فى ظهيره الى شجيرات وادغال. وتضم ارضها اعدادا كبيرة من انواع الثدييات البرية وتشمل افرادا من ٤٣٠ نوع حيوانى . ونجد بها الوعول و الحمر الوحشية والفيله وفرس النهر والخرتيت والزراف والاسد والفهد وانواع من العائلة القردية . ويعد ذباب تسى تسى لعنة تنجانيقا حيث ينتشر فى حوالى ٨٠ ٪ من المساحة. وتسبب اضرارا بالغة. و كانت سببا فى نقص السكان فى المنطقة الهضبية بين دودوما وطابوره وتاقت استخدام الاعشاب فى تربية الحيوانات . وبذلك وجدنا الرعى مركزا لدى الماساى فى الشمال وحول اوشا بسبب خلوها من الذبابة .

ويقدر سكانها بحوالى ١٩,٧ مليون نسمة و لا يتركزون الا فى ١٠ ٪ من المساحة بسبب نقص المياه وتأثير ذباب تسى تسى.

وتختلف الكثافة السكانية بين اجزاء الدولة فهى مرتفعة في الشمال حيث الجبال والبحيرة وبلغت ٤٧ نسمة / ميل٢ ،تقل في المنطقة الغربية الى ١٢ نسمة / ميل٢ وتوجد اكثف المناطق في المرتفعات خاصة في جبال اوسامبارا وحول كليمنجارو وميرو وعلى سواحل فيكتوريا وفى المرتفعات الجنوبية . كما ان هناك تركز السكان في بعض المناطق الحضرية.ويسكن اقليم زينجبار نحو نصف مليون نسمة أو اقل من ٣ ٪ من السكان.واكبر المدن دار السلام وسكانها نحو $\frac{3}{4}$ مليون نسمة كما ان مدن موانزا ومدينة زنجبار وتانجايزيد سكان كل منها عن ١٠٠ الف نسمة . ولايسكن العاصمة الجديدة دودوما الانحو ٥٠ الف نسمة .

ويتكون ٩٥ ٪ من السكان من جماعات البانتو.وينقسمون الى نحو ١٢٠ قبيلة واهمها السوكوما ،والفياكيوزا و الماساى والواشاجا . والسوكوما من اكبر القبائل وتعدادها نحو ١٫٣ مليون فرد تنتشر في اجزاء من الشمال والى الجنوب والشرق من فيكتوريا. وتعتمد حياتها على الزراعة وتربية الماشية ويوجد باراضيها حقول واسعة وعديد من مراكز الاستقرار.و تعيش النياكوزا في المناطق المرتفعة من الجنوب في أرض خصبة وفيرة المطر . ويعد الموز والبطاطا الغذاء الرئيسي ويزرعون الارز الذى ادخله العرب والبـــــــن الذى أدخلته الجماعات التبشرية الالمانية الى سفوح التلال بالمنطقة . وتسكن قبائل الواشاجا وعددهم نحو ٣٥٠ الفا غربى كليمنجارو ويزرعون

البن وبعضهم يعمل بالتجارة . وينتشر الماساى فى مسافة ٢٤ الف ميل٢ فى منطقة جبل كليمانجارو وحتى من اشير واتوى القبائل الرعوية وبخاصة للاغنام .

ويتميز اقتصاد الدولة بالتنوع حيث لايعتمد على محصول نقدى واحد.والزراعة هى النشاط الرئيسى ويخصها ٦٥ ٪ من الدخل القومى . ويزرع بها القمح والذرة والقطن والكاشوفات والفول السودانى والطباق والشاى والقصب . وادخل الالمان زراعة السيزال عام ١٨٩٣ وانتشرت زراعته حتى ساهم عام ١٩٣٧ بنحو نصف قيمة الصادرات ولم تكن لزراعة البن اهمية قبل عام ١٩٥٠ وتزايدت بحيث اصبح يكون ثلث قيمة الصادرات فى الخمسينات . وتزايدت اهمية القطن منذ الخمسينات وزادت مساحته وهناك اهتمام بمقاومة افاته . وبعدما كانت زنجبار تحتكر اكثر من ٨٠ ٪ من تموين العالم من القرنفل وكان المحصول المحتكر لاقتصادها فنجد ان سياسة تنويع الانتاج قللت الاعتماد عليه وتوسعت فى زراعة جوز الهند والكاكاو وصيد الاسماك وتتركز الزراعة فى مناطق الساحل المنخفض و منحدرات بعض الجبال فى الشمال والجنوب وتقوم فى الهضبة على الرى .

وبلغت ثروتها الحيوانية ١٣ر٢ مليون راس من الماشية، ٤ر٣ مليون راس من الماعز الى جانب ٣ر٩ مليونا من الاغنام . وعلى منتجاتها قامت صناعة تعليب اللحوم فى دار السلام، والجلود من عناصر صادراتها المهمة. ويتم صيد الاسماك بحرفة معيشية بها

الا انه قد تكونت شركة لصيد السردين و التونة من مياهها الساحلية .

وليس للتعدين والصناعة الادور محدود فى اقتصادياتها .

فالدولة تملك موارد غنية من المعادن الا ان أغلبها غير مستغل لعدم توفر الاستثمارات والخبرة والنقل . واهم المعادن: الماس والرصاص والميكا والملح والذهب وبدا بها البحث عن اليورانيوم، واكتشف بها احتياطيات من الفحم وحقول للبترول . وهى تضم بعضا من أغنى رواسب الماس فى العالم توجد قريبة من سطح الارض بما يقلل من تكلفة الانتاج ويكون اهم عناصر صادراتها من المعادن. واكتشف مؤخرا موارد للفحم والحديد فى الجنوب ،وموارد للنحاس والكوبالت والنيكل والقصدير فى الغرب .

و أغلب الصناعات استهلاكية . من أهمها صناعات المواد الغذائية والبيرة والسجاير والاثاث والزيوت والجلود والصابون وحفظ اللحوم .كما توجد صناعات تكرير البترول والاسمنت لتوفير احتياجات السوق المحلية . وهناك اهتمام كبير يوجه الى الصناعة فى خطط التنمية .

وبها شبكة محدودة من السكة الحديد قوامها ٢٦٠٠ كيلو مترا تشمل القسم من سكة تانزام فى اراضيها وطوله ٩٦٩ كيلومترا. وهى ترتبط بسكك حديد كينيا التى تصل الى اوغندا ،كما تصل الى بحيرتى تنجانيقا وفيكتوريا . وللدولة اربعة موانئ رئيسية هى: دار السلام و تانجا ،وهى موانئ بحرية والاخرى بحيرية ،موانزا على بحيرة فيكتوريا وكيجوما على بحيرة تنجانيقا. وتخدم موانيها والسكك الحديدية الدول الحبيسة المجاورة وبخاصة بوروندى وزامبيا .

جمهورية أوغندا

تقع أوغندا فى معظمها على هضبة شرق افريقيا فيما بين دائرتى عرض ٥ر١° جنوبا ، ٤° شمالا، وتتجمع عندها منابع النيل الاستوائية قبل ان يتجه النهر الى جنوب السودان . وهى دولة حبيسة يحيط بها خمس دول افريقية هى السودان من الشمال، زائير من الغرب ، رواندا من الجنوب الغربى ، تنزانيا من الجنوب ، ويقع المحيط الهندى على مسافة ٨٠٠ كم الى الشرق عبر كينيا .

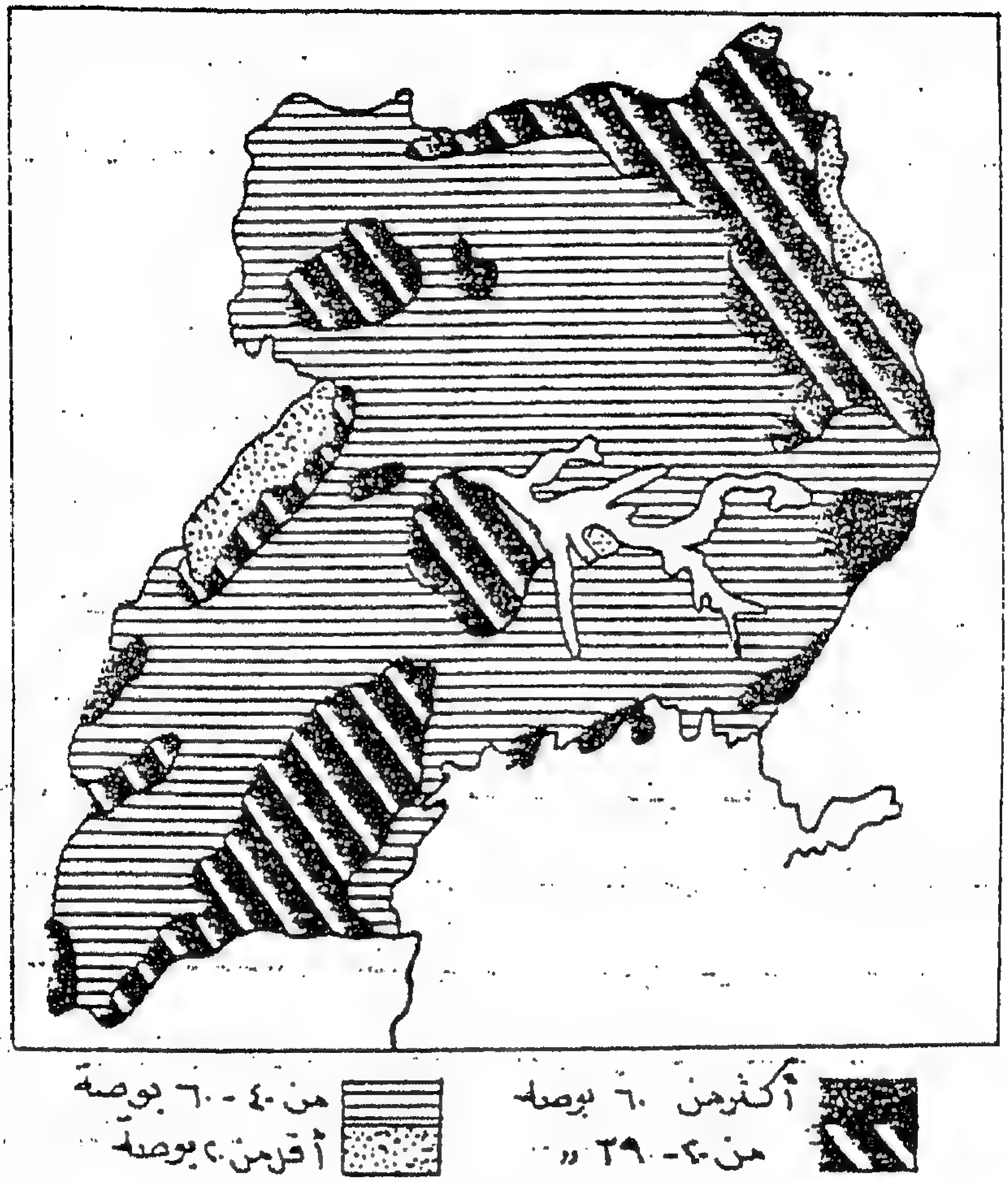
وتبلغ مساحتها نحو ٩ر٢٣٦ الف كيلو مترا مربعا منها ٥ر٣٩ الف كم٢ من مناطق البحيرات والمستنقعات . فيدخل ضمن حدودها بحيرات كيوجا وجورج بأكملهما الى جانب اجزاء من بحيرات فيكتوريا والبرت وادوارد وكلها من بحيرات نهر النيل،(١) لذلك توصف أوغندا بأنها ارض البحيرات .

وتشغل فى معظمها منطقة هضبية عالية يزيد ارتفاعها عن ٩٠٠ متر فوق منسوب البحر تحفها مرتفعات فى الغرب وسلسلة من الحافات البركانية فى الشرق . وتتعدد بها البحيرات والمناطق المستنقعية التى تتصل أساسا بنهر النيل .

وتمتد المرتفعات الغربية فى اتجاه جنوبى من بحيرة البرت

---

(١) أطلق على بحيرتى البرت وادوارد اسماء افريقية هى على التوالى (موبوتو) ، (أمين) .



شكل رقم - ٦٠ - متوسط المطر السنوى فى أوغندا

الى براكين فيرونجا (متنجيسرو) . وفيما بينهما ترتفع كتلة روينزوري فيما بين بحيرتي ادوارد والبرت ويصل ارتفاع قممها الى ٥١١٩ مترا وهى أعلا القمم الغير بركانية فى افريقيا . وتمتد جبال متمبيرو على الحدود مع زائير فى الجنوب الغربى . وقد تكونت بعوامل الرفع والانكسار والنشاط البركانى . وبينهما تنحدر الارض بشدة نحو قاع الأخدود الغربى، وتقع على ارتفاع ٤٥٠ - ٩٠٠ مترا فوق منسوب البحر . ويشغل بعض اجزائه بحيرات البرت وادوارد على الحدود مع زائير . وامطار المنطقة غزيرة بصفة عامة مع وجود فترتي جفاف نسبى فيما بين (ديسمبر - فبراير) وفيما بين (يونيو - يوليو) .

وتظهر الهضبة الوسطى كمنطقة صرف حوضى مستنقعى تنتشر بها التلال وذلك فى مقاطعة يوغندا والمقاطعات الشرقية . والى الشمال من بحيرة فيكتوريا الحوضية التى تشغل القسم الجنوبى من الهضبة يوجد عدد من التلال المسطحة هى بقايا بحرية قديمة فى السهل التحاتى الذى يفصل البحيرة عن مستنقعات بحيرة كيوجا . وترتفع الارض فى هضبة شمال اوغندا عنها فى الجنوب . وتوجد هضبة انكولى فى الجنوب الغربى . وتنحدر الهضبة بصفة عامة نحو الشمال نحو سهول السودان . والمطر عامة غزير يصل الى ٦٠ بوصة فى جولو . ولا يظهر فى نمط المطر قمة فعلية حقيقية قرب البحيرة ، اما فى الشمال فيتضح كل من الفصل الجاف والفصل الرطب .

وتنتظم الأرض الغربية في كينيا سلسلة من الحافات الامريكانية التي تنحدر نحو بحيرة فيكتوريا وأعلاها جبل الجون (١٤١٧٨ قدم) . والي الشمال منه تكون محور الحافة هضبة واسعة ترتفع الى ١٢٢٠ مترا تعلوها بعض القمم التي ترتفع الى أكثر من ٣ آلاف قدم فى قمة مزروتو وقمة ديباسين . وأمطار الجنوب غزيرة الا أنها قليلة فى الشمال الشرقى .

ويعبر ارضها نهر النيل . وتتكون منابعه العليا من مجموعتين يقع معظمها فى أرض أوغندا . وهى تشمل :

(١) مجموعة فيكتوريا وكيوجا والمجارى المائية التى تتصل بها

(٢) مجموعة ادوارد والبرت ونهر السمليكى والمجارى المائية التى تنصرف اليها.

والامطار على الهضبة دائمة طول السنة. وبذلك لايخلو نهر النيل من الماء فى أى وقت من اوقات السنة ولاينقص مستواه من شهر الى آخر . ويشارك فى تنظيم الماء عاملان هما انتظام الامطار ووجود بحيرة فيكتوريا.

والبحيرة حوضية ينصرف اليها عديد من النهيرات التى جوانبها عدا الجهة الشمالية .وأهمها نهر كاجيرا وله طبيعة مركبة ترجح انه تكون من اتصال عدة مجموعات نهرية بتأثير الانكسارات والتعرية النهرية. وسواحلها الشمالية كثيرة التعاريج بعكس سواحلها الغربية التى تتسم بالاستقامة . وفى الشمال نجد خلجان مثل نابليون وكافرندو وسبيك وغيرها يبدو أنها تكونت

بعامل هبوط الارض وطغيان مياه البحيرة عليها.

ويخرج نيل فيكتوريا من خليج نابليون بالبحيرة حيث تقع بلدة جنجا ويعترضه بعد ١,٥ كم شلالات ريبون وارتفاعها خمسة أمتار، وبعدها بمسافة ٦ كم شلالات أوين وارتفاعها أقل . بعدها يدخل مستنقعات بحيرة كيوجا وله فيها من مدخله الى مخرجه مجرى واضح لمسافة ٦٠ كيلومترا. وهى بحيرة ضحلة وتزداد ضحولتها بما يرسب بها من حمولة النهر. وتكثر بها المستنقعات التى تعمل الحكومة على تجفيفها للاستفادة من الارض فى الزراعة. ولها شكل غير منتظم يتسع ويضيق حسب كميات المياه.

ويتجه النهر نحو الغرب ثم الشمال والشمال الشرقي حيث يلتقى برافده كافو ثم ينحرف غربا حيث يشتد تياره قبيل شلالات كاروما ومرتشيزون التى تعترض مجراه وارتفاعها ٤٤ مترا، وبعدها ينحدر الى باطن الاخدود ليصب فى بحيرة البرت بدلتا صغيرة.

وتتكون مجموعة الفرع الغربى من الاخدود من ثلاث بحيرات ونهر سمليكي . وبحيرة البرت اكبرها ومساحتها ٣٥٠٠ كم٢ ولها شكل مستطيل وتقترب من الحافة الغربية للاخدود الذى يشرف عليها من ارتفاع الفى متر . ويصب في جنوبها نهر سمليكى بدلتا صغيرة وطوله ٢٦٠ كيلو مترا وهو ينبع من بحيرة ادوارد الصغيرة الضحلة التى تتصل ببحيرة جورج ويصب فيها عدد كبير من النهيرات السريعة من مرتفعات منجيرو وروينزورى .

ويخرج النيل من بحيرة البرت باسم نيل البرت ، ويجرى فوق الهضبة ويتصف بعرض المجرى وقلة الانحدار وبطء الجريان. وقد يتسع بدرجة أشبه بالبحيرات كما هو الحال في بحيرة روبى الى الشمال من البرت بحوالى ٣٠ كيلو متر حيث يصل عرض المجرى الى حوالى ٥ر٦ كيلو متر. وعند نيمولى ينحرف النيل نحو الشمال الغربى ويهبط الى سهول السودان .

ويندر ان ترتفع الحراره بها عن ٨٥° ف أو تنخفض عن ٦٠° ف. وتزيد الامطار فى الجنوب والجنوب الغربى وتبلغ ٦٠ بوصة فى منطقة كيوجا وكذلك فى الشرق . وتقل الامطار وينتشر الجفاف بالاتجاه شمالا وشمالا بشرق حيث تتراوح بين ٢٠ - ٤٠ بوصة ويسود المناخ شبه الصحراوى فى الشمال الشرقى .

وبلغ سكانها ٥ر١٥ مليون نسمة (١٩٨٥) وكان عددهم فى تعداد ١٩٦٩ نحو ٥ر٩ مليونا . ويبلغ المعدل السنوى للزيادة ٣ر٣٪ (للفترة ٧٣ - ١٩٨٥) . ويعزى ذلك الى انخفاض وفيات الاطفال الى جانب الهجرة الخارجية من الدول المجاورة وبخاصة من السودان وزائير ورواندا بسبب الاحداث السياسية فى تلك المناطق وللبحث عن فرص العمل المتوفرة بها . وهى من اكثف مناطق القارة سكانا حيث بلغت الكثافة العامة نحو ٣ر٦٣ نسمة/ كم٢ وهى تزيد باستبعاد المناطق المائية من بحيرات ومستنقعات الى اكثر من ٧٥ نسمة / كم^2 . واغلب سكانها من الانارقة حيث تقل الجماعات العربية والاسيوية عن نصف بالمائة عن السكان وتقل

عدد الاوربيين عن عشر هذا الرقم. وتعزى قلة العناصر الأوربية الى عدم ملاءمة جوها لمعيشتهم بسبب الحرارة والرطوبة العالية بالاضافة الى تحريم تمليك الارض لغير الافارقة منذ عام ١٩٢٣ . ويتركز الأوربيون فى اقليم تورو وبعض مناطق يوغندا . وقد قل عدد العناصر الاسيوية بها بعدما طلبت من المملكة المتحدة التصرف مع من يحمل منهم جوازات سفر انجليزية حيث غادرها نحو ٢ر٢٧ الفا منهم منذ عام ١٩٧٢ .

وقد كانت ملتقى لسلالات مختلفة عبرتها أو استقرت بها. لذلك يوجد بها نحو ٢٨ قبيلة لايقل عدد كل منها عن ١٠ آلاف نسمة تنتمى الى البانتو والى المجموعات الحامية والنيلوتية والسودانية . وتعد الباجندا وهى مجموعة من البانتو أهم القبائل الموجودة ويزيد عددهم عن مليون فرد بنسبة ٧ر١٦٪ من اجمالى السكان . ويشعرون بأنهم متميزين عن بقية جماعات السكان نظرا لأنهم أرقى نسبيا فى النواحى الحضارية والرفاهية ولهم مكانة اجتماعية بارزة وأعطوا اسمهم الى الدولة. وتعيش مجموعة صغيرة من الأقزام قرب نهر سمليكى .وكان قد لجأ اليها عام ١٩٦٦ نحو ٦٨ الف من جماعات التوتسى من رواندا،ونحو ٥٥ ألف لاجىء سودانى ، ٣٣٠ ألف لاجىء من الكنغو.

وهى دولة زراعية أساسا حيث تشغل فلاحة الحقول ورعى الحيوانات غالبية السكان.ولازالت الزراعة المعيشية والرعى البدوى انشطة شائعة فى مساحات كبيرة. والزراعة بعلية فى المناطق

التى تريد امطارها عن ٣٠ بوصة بينما تتطلب الرى فى المناطق الاخرى - وتتمثل الغلات الغذائية فى القسم الشمالى ذو الفصل الجاف فى الدخن والذرة • اما فى القسم الجنوبى فتنتشر زراعة غلات شجرية وجذرية .لذا نجديد البلانتين والموز والكاسافـا والبطاطس الحلوه والدخن هو اكثر الحبوب أهمية وينمو فى كل مناطقها •

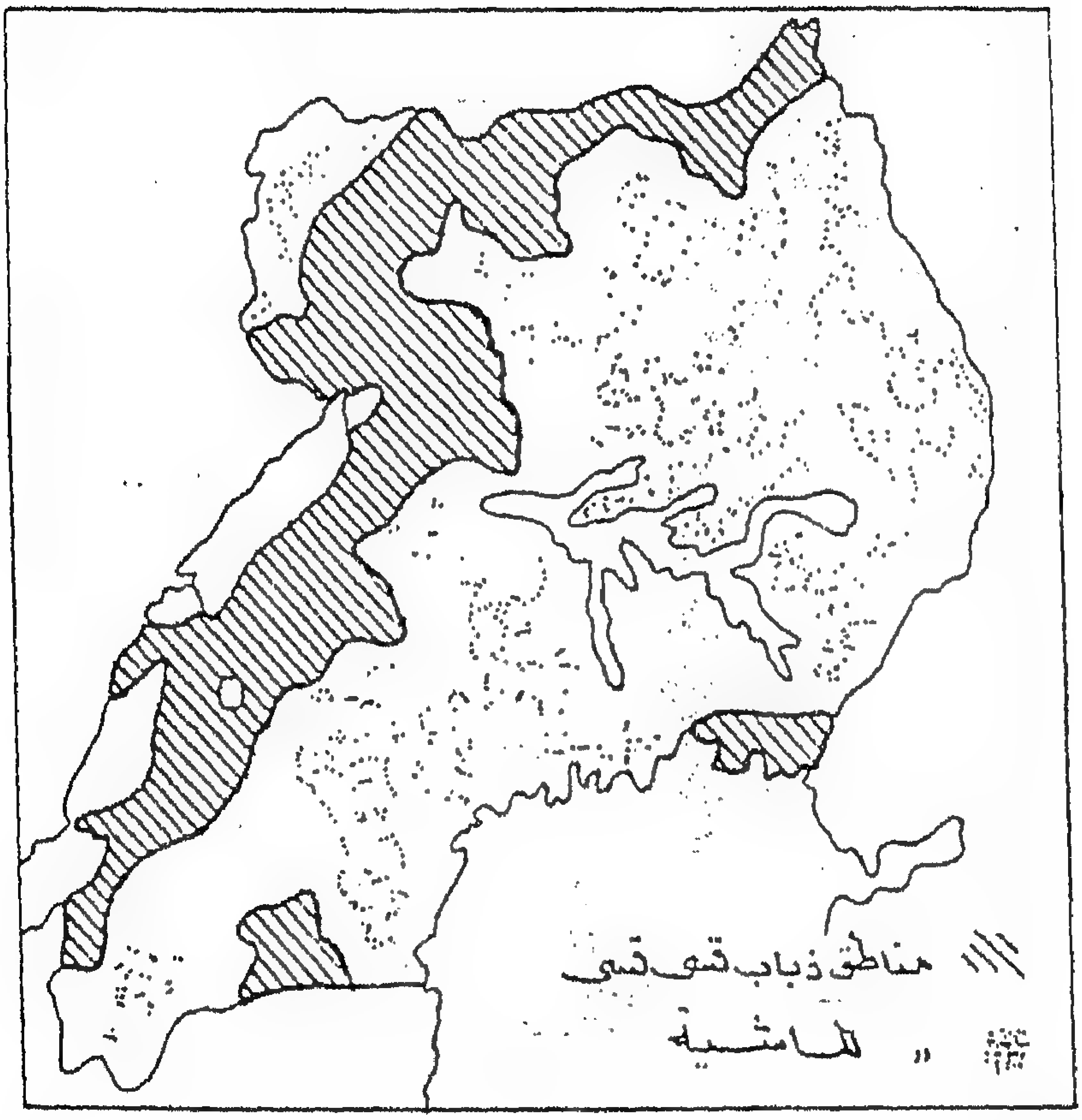
وقد تأثرت اقتصاديات الدولة بموقعها الداخلى بعيدا عن البحر حيث تبعد العاصمة عن الساحل بحوالى ١٤٤٠ كيلو متراه وبذلك يمكن القول بأن بداية تقدمها الاقتصادى ترجع الى عام ١٩٠١ عندما وصلت السكة الحديدية من محباسـا الى السواحل الشرقية من بحيرة فيكتوريا وهى تنتهى عند كيسومو قرب قمة خليج كافيروندو فى كينيا • .وبعدها بدأت صادراتها تتوسع عندما امكن نقل منتجاتها من العاج والجلود والفول السودانى عبر البحيرة بالسفن الى قمة السكة الحديد بدلا من أن تتم فى رحلة طويلة مكلفة على رؤوس الحمالين، وساعد ذلك على تشجيع زراعة الغلات النقدية للتصدير وهى تشمل حاليا : البن والقطن والشاى والفول السودانى والطباق والسكر،

وساعد بناء خط بوسوجا وهو أول سكة حديدية تبنى داخل أوغندا عام ١٩١٢ بين ناما سيجالى الى جنجا على تقدم زراعة القطن جنوبى كيوجا • وتبرالى مد الخط الحديدى الرئيسى من محباسـا الى تاكورو عام ١٩٢٨ وانشىء جسر على النيل عند

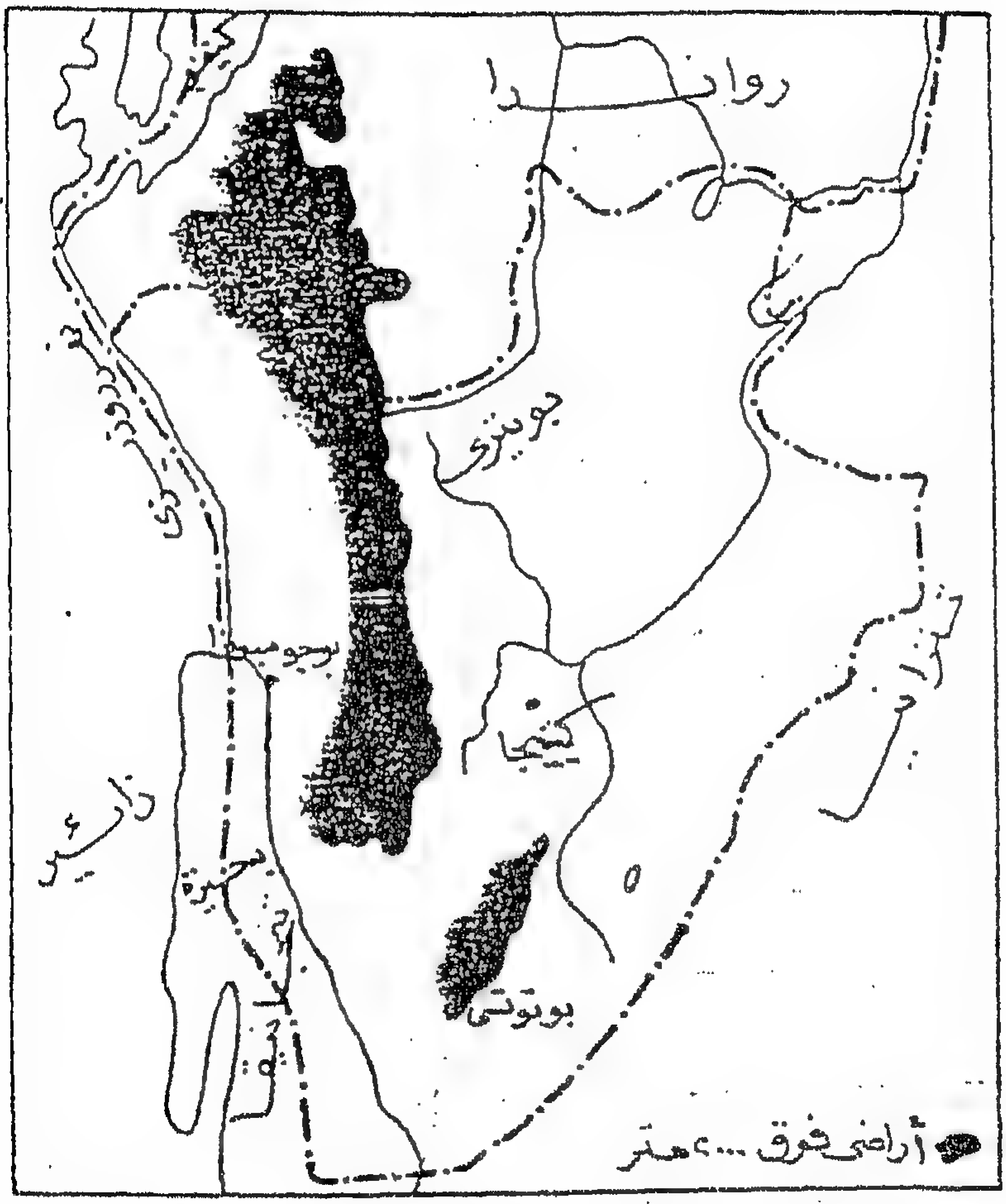
جنجا عام ١٩٣٠ والى جيولو عام ١٩٦٣ • وساعدت السكك الحديد على امكانية الاستغلال المعدنى فى منطقة روونزورى وكذلك تصدير انتاج البن فى شرقى زائير عن طريق ممباسا وعبر اوغندا • كما ستعمل السكك الحديدية عبر جيولو الى أوروا فى مقاطعة غرب النيل على تنمية ذلك الجزء من البلاد الذى عانى كثيرا من العزلة • وأدى التقدم الأقتصادى الى التوسع فى بناء شبكة جيدة مرصوفة من الطرق الى أغلب الاقاليم•

ويتصدر البن والقطن اهم الغلات النقدية بها • ويأتى أغلب الانتاج من حيازات صغيرة يحزد بها بن روبستا فى بوغندا وقرب بحيرة فيكتوريا بينما تنتج كميات بسيطة من النوع العربى على سفوح جبل الجون فى المقاطعة الشرقية وبلغ انتاجها نحو ١٣٥٫٢ ألف طن •

ويزرع القطن فى مناطق عديدة منها ولكنه يجود فى المناطق التى لاتصلح لزراعة البن والترتتمين بفصل جاف ويأتى نحو نصف الانتاج من المقاطعة الشرقية والربع من بوغندا والباقى من المقاطعات الشمالية والغربية • وهو يزرع فى مساحات صغيرة وبخاصة من النوع الامريكى • فالمزرعة التقليدية فى الجنوب تشمل جزءا للمرز تعنى به الزوجة وجزءا للقطن هو مسئولية المزارع نفسه وتقل مساحتها عن خمسة أفدنة • وكان أكثر الغلات



شكل رقم - ٦١ -
توزيع الماشية وذباب تسي تسي في أوغندا



شكل رقم -٦٢- جمهورية بوروندي

النقدية انتشارا ووصل ذروته عام ١٩٥٦ عندما زاد انتشار زراعة البن . وادخلت اليها أصناف امريكية ومصرية منذ عام ١٩٠٣ بعد بناء سكة حديد كيمويو التي يسرت مهمة التصدير الكبير . ويزرع على المطر بدون رى لذلك يتذبذب الانتاج مع تغيرات الامطار . وقد ظهرت عديد من المحالج لفصل البذرة التي يتم عصرها واستخلاص الزيت محليا . وانشئ مصنع للنسيج في جنجا يسوق انتاجه في شرق افريقيا .

ويزرع الشاي في مناطق تورو وبوغندا في المزارع العلمية للاوربيين وان كان الاهالي يشاركونهم حاليا في الانتاج . وبلغ الانتاج نحو ٥ر١ ألف طن يتم تسويقها تعاونيا وتنتج حوالى ٣ آلاف طن من الطباق في مزارع الاهالى . وتتمثل مناطقه الرئيسية في بنيورو واتشولى و كيجيزى والمرتفعات الغربية ،ويستخدم بعض الانتاج في صناعة السجاير في جنجا و يصدر بعضه .

وتتركز زراعة القصب في ثلاثاقطاعات كبيرة قرب البحيرة حيث الامطار منتظمة . وتملكها عناصر اسيوية تستخدم الرى لزيادة المحصول . ولكل منها معملها الخاص لانتاج السكر الذى يستهلك معظمه داخليا ويصدر الفائض الى كينيا .

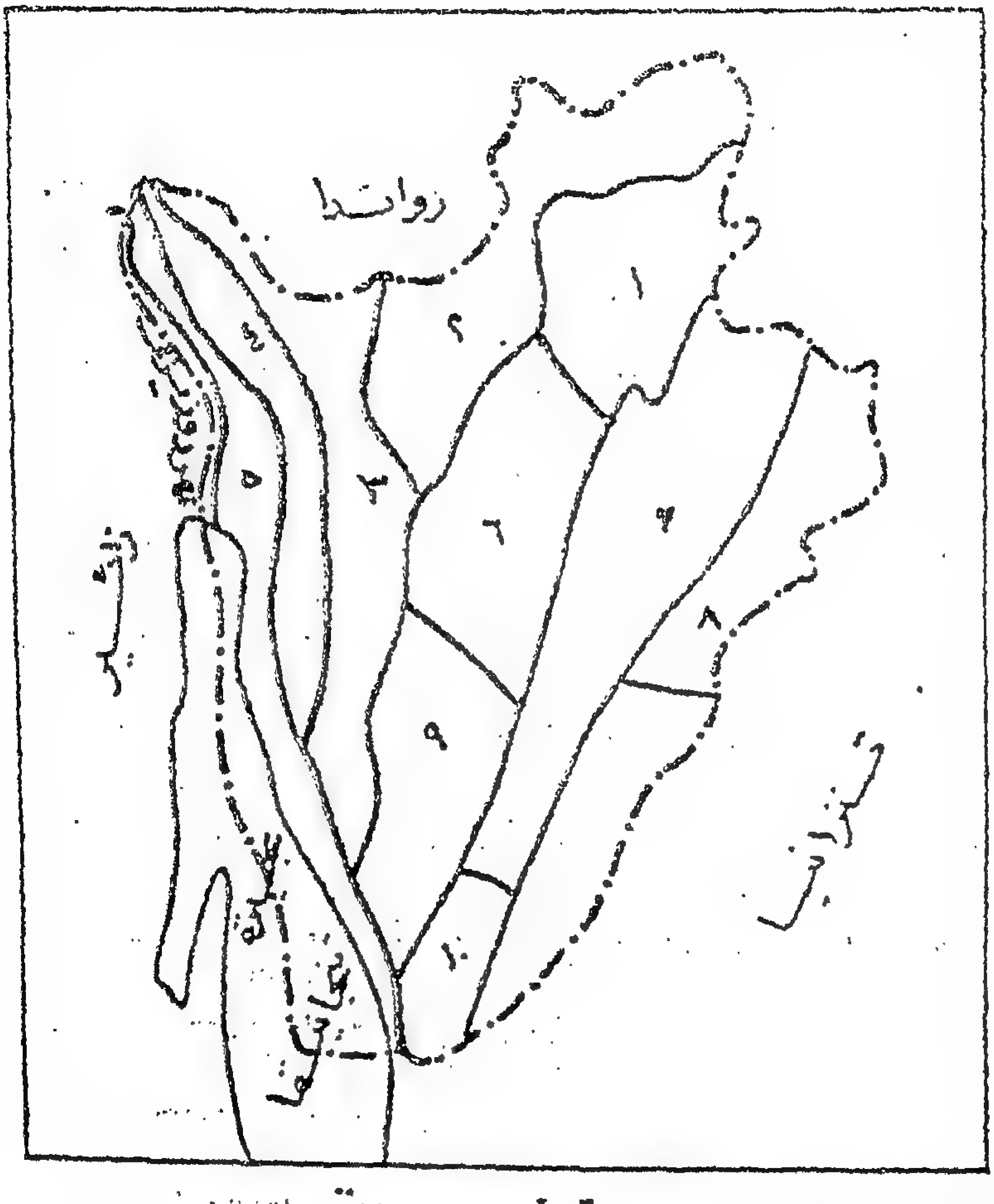
و تملك ثروة من الحيوانات تقدر بحوالى ٥ مليون راس من الماشية ،٢ر٣مليون راس من الاغنام والماعز ،٢٦٠ الف خنزير . و تشغل المراعي نحو ربع المساحة وهى تتركز في الاجزاء

الشرقية حيث توجد اكبر القطعان فى تيسو الى الشمال الشرقى والشرق من بحيرة كيوجا • ويتم نقل الحيوانات بالسكة الحديد الى كاسيس حيث المناطق الاكثف سكانا فى بوغندا وبوسوجا • وأغلب الماشية من نوع الزيبو و معظمها هزيل وأدى وجود ذباب تسى تسى الى الحد من تربية الماشية فى المناطق المنخفضة •

و تملك اوغندا واحدة من اكبر موارد اسماك المياة العذبة فى العالم من البحيرات والانهار وبلغ انتاجها نحو ٢٢٤ الف طن من الاسماك • أضف الى ذلك أن هناك توسعا فى المزارع السمكية .ويستهلك جانب منها محليا كما يصدر البعض الى المناطق المجاورة •

و ثروتها المعدنية محدودة وموزعه فى انحاء البلاد واحتياطياتها صغيرة واهمها النحاس فى كيلمبى ،والفوسفات من تورو • كما تنتج القصدير والحديد والكوبالت و الولفرام والبيزموت والبيريليوم من أنحاء متفرقة • الا لانها لاتملك وقودا معدنيا وتعتمد فى استغلال ثروتها المعدنية والصناعة على الطاقة الكهربائية التى تملك منها موارد كبيرة .ورغم وفرة مواردها المعدنية المتنوعة الا ان قلة النقل تعوق استغلالها •

وقد بدأ انتاج النحاس عند افتتاح الخط الحديدى من كمبالا وطوله ٣٣٠ كيلو مترا .ورغم قلة احتياطيات المنجم



شكل رقم -٦٢- المناطق الزراعية في جمهورية بوروندى

١- منطقة بويرو	٦- منطقة كيرمبيرو
٢- " بويزى	٧- " بوتيرجوما
٣- " موجامبا	٨- " موسو
٤- " موميروا	٩- " بوتوتسى
٥- " لمبو	١٠- " بوراجان

وانخفاض نسبة المعدن فى الخام الا أنه أصبح فى الامكان تطوير نحاس كيلمبى بعد الانتهاء من انشاء معمل التكسير والتركيز فى كيلمبى ، ومعمل الصهر فى جنجا باستخدام الكهرباء وتوفر محطة الكهرباء فى مبوكو الطاقة اللازمة للمناجم .

ويعتمد التقدم الصناعى على توليد الكهرباء وبخاصة من سد أوين وطاقته ١٥٠ الف كيلو وات / ساعه . وافتتحت محطة صغيرة للكهرباء عام ١٩٦١ عند كيكاجاتى فى أعالى كاجيرا بالاضافة الى محطة مبوكو . وهناك امكانات اخرى تتضمن مشروعا ضخما على مساقط مرتشيزون . و هى تفوق أوين وتوفر نحو مليون وات دون بناء سد حيث تسقط اولا ٨٠ قدما قبل ان تدفع ثانية الى أعلا لتسقط سقوطا رأسيا ١٠٠ قدم أخرى .

و تتمثل اهم الصناعات فى حلج القطن والسكر والزيوت وتجهيز البن والشاى فى مناطق الانتاج الزراعى . وقد نمت جنجا سريعا بالقرب من سد أوين واستفادت من الكهرباء المنتجه فى جعلها اهم مركز صناعى فى البلاد كما انها مركز للطرق . وهى المدينة الصناعية الرئيسية واجتذبت عديدا من الصناعات الجديدة التى أخذت تنتشر على الجانب الغربى من النيل . واهم صناعاتها ، الصناعات الغذائية والنسيج وتكرير السكر والورق والتبغ وصهر النحاس . وتوجد صناعات خفيفة فى كمبالا وبورت بل وتورو ومسيالى لتوفير فرص العمل للمهاجرين من الريف الى المدن .

جمهورية بوروندى

هى احدى الدول الصغيرة الحبيسة فى شرق افريقيا.
و كانت تكون مع جارتها الشمالية رواندا منطقة واحدة خضعت للاستعمار الالمانى ثم للانتداب البلجيكى عقب الحرب العالمية الاولى.و حصلت على استقلالها كدولتين منفصلتين فى يوليو عام ١٩٦٢.

و تقع بوروندى ومساحتها نحو ٢٧،٨ الف كم٢ على منطقة تقسيم المياه بين نهرى النيل والكنغو • وتمتد اراضيها جنوبى خط الاستواء بين دائرتى عرض ٢٠َ ٢،°٢٨َ ٤°جنوبا وفيما بين خطى طول ٢٩ ،٥٠٠َ ٣٠°شرقا • و تحدها تنزانيا من الشرق والجنوب و جمهورية زائير فى الغرب•

و تضم اراضيها اجزاء من هضبة شرق افريقيا والفرع الغربى من الاخدود الافريقى.و هى فى معظمها عبارة عن هضبة متوسط ارتفاعها نحو ٥ الاف قدم • تنحدر تدريجيا نحوالشرق الى تنزانيا ووادى نهر مالاجاريزى و تشرف بحافة ترتفع الى ٦ – ٧ الاف قدم على منطقة الاخدود فى الغرب • و تتوزع الامطار الساقطة عليها ومقدارها ٥٧ بوصة فى السنة بواسطة العديد من النهيرات حسب الانحدار اما الى نهر النيل اوالى روافد نهر الكنغو بالمنطقة • وتقع اراضى الاخدود على منسوب ٤٠٠٠ قدما فوق مستوى سطح البحر ويجرى بها نهر روزيزى وله سهل ضيق خصب فيما بين بحيرة كيفو فى الشمال

شكل رقم ٦٤ – ظاهرات السطح في جنوب افريقيا

وبحيرة تنجانيقا التي يصب فيها في الجنوب ، ويحف بها شريط سهلي ضيق .و تتعدد بها الانهار التي تقطع الهضبة وتمتـــد بمناطق حدودها .و يقطعها انهار اكانيارو و كاجيرا من رواندا، و تتكون اغلب حدودها الجنوبية من نهر مالاجاريزي ،وينصرف نهر روزيزي الى بحيرة تنجانيقا و يكونان معا الحـــدود المشتركة مع زائير.و من جنوبها ينبع نهرلوفيرونزا وهـــو أبعد منابع النيل الجنوبية .

و مناخها من النوع المداري المرتفع الا ان درجـــات الحرارة تتباين من منطقة الى اخرى حسب الارتفاع . فمنـــاخ الهضبة معتدل و تبلغ حرارته ٢٠°م الا انهاتزيد الى ٢٣°م في سهل روزيزي و حول بحيرة تنجانيقا وان كانت تنخفض الى ١٧,٣°م في منطقةالتقسيم المرتفعة . وتتميز امطارها بعدم الانتظـــام و بتفاوت كميتها من منطقة الى اخرى.و تقع اغزر جهاتهـــا مطرا في الركن الشمالي الغربي و على طول خط تقسيـــــم المياه .و تبلغ ١٥٧ يومة .الا ان امطار بوجومبورا في سهـــول تنجانيقا تقل الى ٢١ يومة مطر في السنة . ويمتد موســـم المطر بين شهري فبراير و مايو .بينما تمتد الفترة الجافة بين شهري يونيو واغسطس . و قد تشهد بعض انحائها فتـــرات جفاف طويلة نسبيـــا .

وتتغطى معظم ارض الدولة بحشائش السفانا وان كان هناك بقايا قليلة للغابات • وتتمثل انواع الاشجار الموجودة فى الكافور والسنط و نخيل الزيت ،ويعزى تنوعها الى تنوع بيئاتها من حيث الرطوبة والجفاف • و كانت حياتها الحيوانية البرية وفيرة قبل ان تزداد كثافة السكان وتزاحمهم على موارد الارض والتوسع فى صيد الحيوانات • ولم يزل بها فرس النهر والتمساح والخنزير البرى و كذلك الوعول و الفهود بالاضافة الى الليمور الطائر • كما توجد بها انواع من الطيور البرية مثل دواجن غينيا والبط وغيرها الا انها اخذه فى القلة.وتعد بوروندى من اكثر المناطق الافريقية التى عانت من تعرية التربة بسبب القضاء على الحياة الشجرية والرعى الزائد خدام الاغصان والاعشاب الجافة والاخشاب كمواد للوقود•

و هى واحدة من اكثف مناطق افريقيا سكانا • ويبلغ نحو ٤٫٥ مليون نسمة عام ١٩٨٣ بعدما كانوا ٢٫٦ مليونا ١٩٦ • والسبب ارتفاع معدل النمو السكانى الذى بلغ للفترة ٧٣ – ١٩٨٢،و مع ارتفاع معدلات و فيات الاطفال ى ١٢٢ فى الالف فان امد الحياه تبلغ ٤٧ سنة للفرد وان كانت الكثافة العامة تبلغ ١٦٠٫٥ نسمة/كم٢ فانها ن على المنحدرات و المناطق شديدة الارتفاع و فى منطقة التقسيم واجزاء من الاخدود و مناطق المستنقعات فى القسم الشرقى • ويتركز النسبة الاكبر من السكان على مناسيب تتراوح

بين ١٥٠٠ ، ٢٠٠٠ مترا فى نطاق يمتد من الشمال الغرب الى الجنوب و فيها تزيد الكثافة الى اكثر من ٢٠٠ نسمة/كم٢ بل والى اكثر من ضعف هذا المتوسط . و توجد أعلى الكثافات فى منطقة بوينزى فى الشمال تليها منطقة لمبو فى الغرب وشواطئ بحيرةتنجانيقا ثم منطقتى كيريميرو وموجامبا. فىالوسط

ويتوزع السكان بين ثلاث مجموعات عنصرية اقتصادية اجتماعية هى :-

١ - الهوتو (باهوتو)

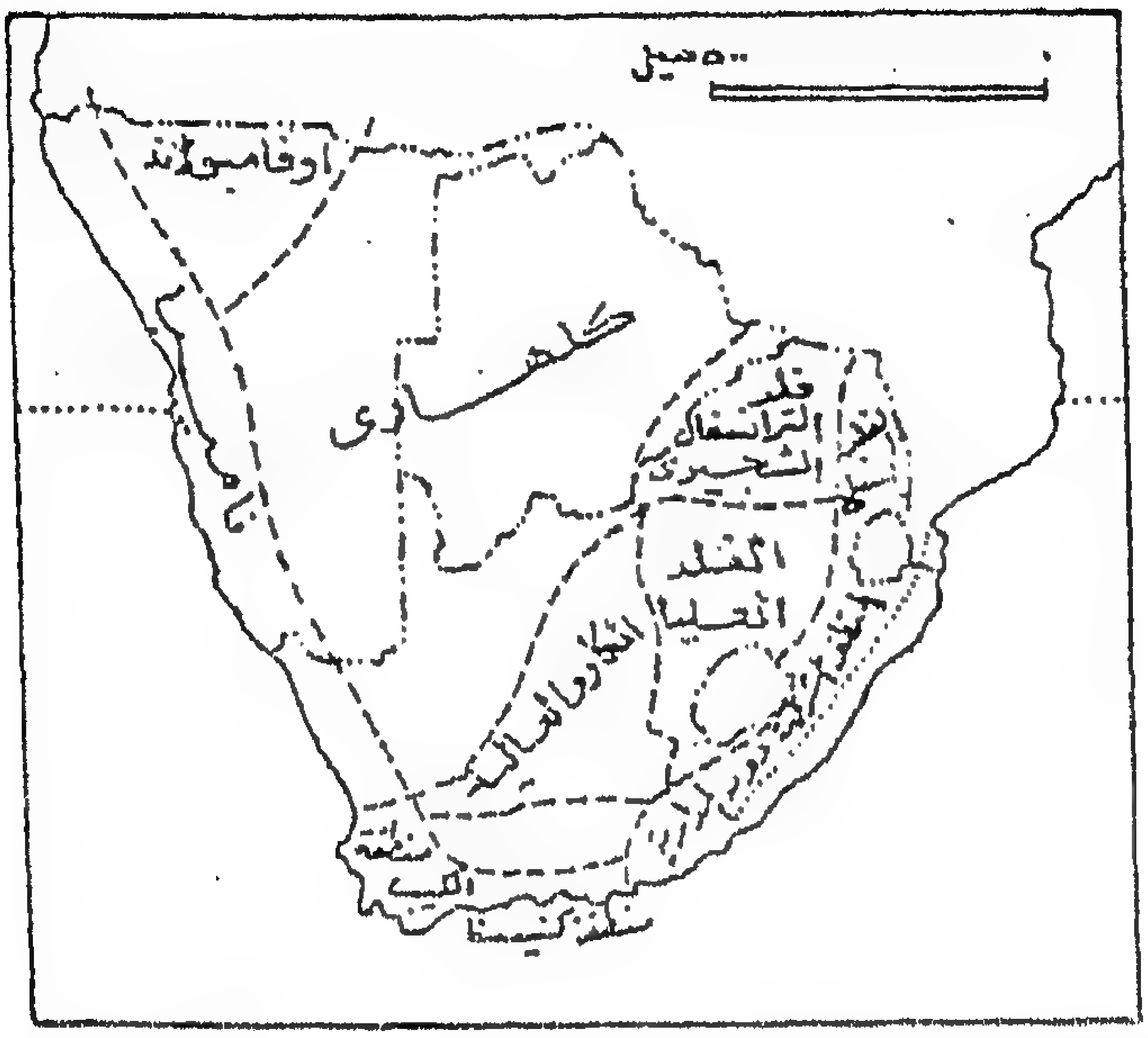
و تنتمى الى زنوج البانتو ويكونون٨٦ ٪ من السكان وحرفتهم الاساسية هى الزراعة الى جانب رعاية الحيوانات .

٢ - التوتسى (باتوتسى)

و كانوا يكونون الطبقة المسيطرة الحاكمة ووفدوا الى المنطقة قبل القرن ١٥ م . وهم جماعة طويلة القامه محاربة تنتمى الى الجماعات النيلوتية ويكونون نحو ١٢ ٪ من السكان وهم اساسا من الرعاة ويملكون قطعان الماشية .

٣ - التوا (باتوا)

هى جماعة من الاقزام كانت اول من سكن المنطقة الا انها لاتكون الا اقل من ١ ٪ من السكان . وعانت كثيرا من ضغط الجماعات الاخرى الأحدث و الاقوى



شكل رقم ٥٦ - الأقاليم الطبيعية فى جنوب إفريقيا

منها لذلك يعيشون فى مناطق العزلة الفقيرة من الأخدود الافريقى . وهى جماعات متأخرة تعيش على الجمع والالتقاط وكذلك القنص . كما أنها منبوذة لاحترافها لمهن حقيرة ولأكلها لحوم الحيوانات التى يعدها الآخرون من المحرمات .

وتمثل الزراعة المستقرة النشاط الاقتصادى الرئيسى . ويعيش فى المناطق الريفية نحو ٩٥ ٪ من السكان ، وتساهم الزراعة بنحو ٨٠ ٪ من الصادرات . والجانب الأكبر من الانتاج الزراعى يهدف الى اشباع حاجات الاستهلاك المحلى لذا يتركز أغلبه فى الغلات الغذائية . وأهم هذه الغلات هى البطاطس الحلو والذرة والكاسافا والموز والرغوم والفول والفاصوليا . الا أن المنطقة توسعت فى انتاج الغلات النقدية بتأثير الادارة البلجيكية فى البداية . ويمثل البن المحصول النقدى الرئيسى وبخاصة النوع العربى ، يليه القطن فى المركز الثانى . ويزرع الفول السودانى حسب حالة المطر والجو ، وأدخلت زراعة الشاى حديثا وله اربع مزارع كبيرة مساحة كل منها ٥٠٠ فدانا ، كما أن هناك محاولات لادخال زراعة الطباق أيضا .

وتستأثر الحبوب بنحو ٣٠ ٪ من المساحة المنزرعة بينما يخص كل من البقول والدرنيات ٢٨ ٪ منها والموز ١٤٪ . وتقتصر زراعة الذرة على منطقة بوتوتس الزراعية ،ويزرع الفول السودانى فى منطقتى موسو وكيريحيرو . وينتج القطن فى سهول روزيزى وقرب بحيرة تنجانيقا التى توجد حول شواطئها مزارع علمية لنخيل

الزيت . اما التباق والشعير والقمح فتزرع فى المناطق المرتفعة . والبلاد مقسمة الى عشر مناطق زراعية توضحها الخريطة .

وتلعب الماشية وبخاصة البقر دورا تقليديا هاما، وهى تضم اعدادا كبيرة نسبيا من حيوانات رديئة السلالات .وتتمثل ثروتها الحيوانية فى حوالى ٨٩٠ الف رأس من الماشية ، ٧٢٣ الف رأس من الأغنام ونحو ٣٥ الف خنزير. وهناك محاولات محلية لتحسين سلالات هذه الحيوانات .

ويصاد من بحيرة تنجانيقا كميات متدهورة من الاسماك. وبعد ما كان الانتاج السمكى نحو ٧ر٩ الف طن على ١٩٧٣م لم تنتج الا ١ر٤ الف طن عام ١٩٨١. كما أن التعدين بها محدود وان كانت قد اكتشف بها موارد هامة للنيكل . أما الصناعة فهى محدودة ويوجد فى بوجومبورا العاصمة صناعات تجهيز البن والمنتجات القطنية والبيرة والصابون والأحذية وبعض الورش الصغيرة لأعمال الاصلاح والمعادن .

وتتمثل أهم مشكلات الانتاج والتنمية الاقتصادية فى بوروندى فيما يلى :

١ - فترات الجفاف الطويلة التى تتعرض لها البلاد.وينتج عنها أضرار جسيمة للأحوال المعيشية والاقتصادية .

٢ - الافتقار الى الأراضى الخصبة ، وصعوبة تطوير الانتاج الحيوانى لمواجهة الزيادة السكانية المطردة .

٣ - ويعد افتقار الى النقل الجيد أكبر معوقات التقدم الاقتصادى .

ورغم أن بوروندى دولة داخلية الا أنه ليس بها سكك حديدية . وأغلب طرقها المحلية والتى تربطها بالدول المجاورة لها عبارة عن طرق ممهدة وليس من بين اجمالى طولها وهو يبلغ ٦٤٠٠ كيلو مترا سوى ٢١٠ كيلو مترا مبنية بطريقة مكدام. لهذا كان الانتقال على هذه الطرق ابان الفصل المطير من الأمور الصعبة لكثرة أوحالها.

وتعتمد بوروندى على النقل البحيرى فى تجارتها الخارجية . وهناك حركة ملاحية كبيرة بين بوجمبورا وميناء كيجوما البحيرى فى تنزانيا . وتنقل الصادرات بعد ذلك بالسكة الحديد الى دار السلام على المحيط الهندى . ويعد هذا الطريق المختلط أهم الطرق لحركة الواردات والصادرات . كما تخدم بحيرة تنجانيقا أيضا كحلقة للربط بينها وبين الكنغو . وعن طريقها يمكن أن تصل معاملاتها الخارجية عبر زائير الى كنشاسا وماتادى أو عبر شابا الى أنجولا وموانيها على المحيط الاطلسى وان كان هذا الطريق طويلا ويتطلب اكثر من عملية لشحن وتفريغ البضائع المنقولة . ويوجد فى بوجومبورا مطارا دوليا يشهد حركة منتظمة مع اوربا وشرق افريقيا وزائير.

وتتمثل أهم صادراتها في البن ثم القطن والشاي والجلود الخام والمدبوغة. اما أهم الواردات فهي المنتجات القطنيـــــة والمنسوجات والعربات والمنتجات البترولية، ويكاد يسيطر البن على صادراتها حيث يخصه اكثر من ٥٨٪ من قيمتها مقابل نحو ٣٪ للقطن، ٦ر٩ ٪ للشـــاي.

الفصل الثالث عشـــــر

جنوب افريقيـــــا

يتكون جنوب افريقيا من الاراضى الهضبية الواقعة الـــــى الجنوب من خط نهرى الزمبيزى وكيونن . وتشغل دول افريقيـــــا الوسطى مالاوى وزامبيا وزيمبابوى اجزاء من أحواضها .وكـــــان استعمارها وارتباطها مع الجماعات الاوربية فى جنوب افريقيـــــا وهى أراضى هضبية عدلت حراريا عقبات توطن العناصر البيضـــــاء فى المناطق المدارية . كما تمتد اراضيها الى الاجزاء المعتدلة الجنوبية من القارة . وتضم بعضا من اهم الموارد المعدنيـــــة ومناطق التعدين فى افريقيا . وشهدت ولازالت تشهد صراعـــــا على الارض والنفوذ بين المواطنين والمستوطنين البيض . و تضـــــم المنطقة دولا ساحلية واخرى حبيســـــة و تشهد تكوين وحدات مصطنعـــــة جديدة بقرارات استقلال من جمهورية جنوب افريقيـــــا .

جمهورية جنوب افريقيا وناميبيا

جمهورية جنوب افريقيـــا

تحتل القسم الجنوبى من القارة ومساحتها نحو ١٫٢ مليون كم² • وتقع بين دائرتى عرض ٢٢° ، ٣٥° جنوبا وبين خطى طول ١٧° ، ٣٢° شرقا . وتتكون من أربع ولايات هـى الكيب ، الترانسفال ، الاورانج وناتـــال •

وتتكون أرضها من هضبة قديمة متوسط ارتفاعها نحـو ٣ الاف قدم تحفها الجبال من الشرق والجنوب والغرب . وساحلهـــا منتظم الى حد كبير لاسيما الشرقى والغربى بينما يوجد عديـــد من الخلجان الصغيرة والرؤوس الصخرية البارزة وبخاصة الـــى الغرب من ايست لندن - ومن اهم الخلجان : الجوا ، موسل ، وفولس . ويعد راس اجولهاس اهم الرؤوس الصخرية ويمثل ابعد امتـــداد جنوبى للقارة • وكذلك راس الرجاء الصالح وهو عبارة عن شبـــه جزيرة طولها نحو ٤٥ كيلو مترا بين خليجى فولس وتابل •

واساس الارض هو الصخور الاركية القديمة التى قاومـــت حركات القشرة الارضية . ولم يطغ البحر على الهضبة خلال التاريخ الجيولوجى باستثناء الشريط الساحلى الشرقى . وتظهر الصخـــور النارية كثيرا على السطح - وتضم صخور البروتوزوى السابقـــة على العصر الكمبرى بعض المعادن الهامة كالذهب والنحاس فـــى الترانسفال والنحاس فى ناماكولاند . وتندر صخور النصف الاول من الزمن الاول الا انه فى النصف الثانى منه طغى البحر على الساحل

تعرف بطبقات الكارو تكونت فى الفترة من العصر الكربونى الى العصر الجوراسى من الزمن الثانى . واليها تنتمى تكوينات الفحم فى ناتال ،زولولاند ،الفلد العليا ،الترانسفال وشمال الاورانج . واخذت جبال دراكنوبرج فى الارتفاع فى اواخر الزمن الاول . وفى بعض فترات الزمن الثانى طغى البحر على الساحل الشرقى لناتال وشرق الكيب . وتكونت فى اواخر الكريتاسى العديد من الصدوع وتدخلت اعمدة بازلتية فى صخور القشرة الارضية يحمل بعضها الماس كما فى جنوب غرب الترانسفال . وتنتمى بعض الرواسب البحرية بالمناطق الساحلية الى عصور الايوسينى والبلايوسين .

وارض المنطقة تمثل جزءا من الهضبة الافريقية الجنوبية وهى تتكون من مجموعة من الهضاب تقع على مناسيب مختلفة - تحيط بمنطقة كلهارى الحوضية قليلة الارتفاع . وتقع هضبة جنوب افريقيا داخل القوس الجبلى الذى تمثله الحافة العظمى الشرقية ومرتفعات الكاب فى الجنوب . وهى تنحدر بصفة عامة فى اتجاه الغرب والشمال الغربى والشمال . ويتراوح ارتفاعها بين ٣ ،٦ آلاف قدم . وتنقسم حسب الارتفاع الى عدد من الاقسام هى : هضبة الفلد العليا وارتفاعها ٤ - ٦ آلاف قدم ،والكارو العليا (٣ - ٦ الف قدم) وهضبة الكاب شمال المجرى الاوسط من نهر اورانج وارتفاعها نحو ٦ الف قدم .

وتنقسم الفلد الى قسمين : العليا فى الجنوب والسفلى فى الشمال،ويمثل نهر الفال حدا تقريبيا بينهما . ويتدرج الارتفاع

عن ٣ آلاف قدم فى الشمال ، ٦ آلاف قدم فى اقليم الترانسفال والفلد العيا . وهى تنتهى فى الشرق بحافة جبلية قوسية مرتفعة طولها نحو ٢٢٥٠ كم بدءا من نهر اللمبوبو . ويطلق عليها اسماء مختلفة على طول امتدادها اشهرها جبال دراكنز برج ويزيد ارتفاعها عن ١٠ الاف قدم، وهى تزيد فى الشرق عنها فى الجنوب والغرب، وتنبع منها عديد من النهيرات القصيرة سريعة الجريان والتى تتجه شرقا حيث الانحدار الاشد . كما ينبع منها نهرا الاورانج والفال ويتجهان نحو الداخل على الانحدار الاقل شدة . وتمثل هذه الحافة العظمى الجبال الانكسارية بالمنطقة .

وفى الشرق يتكون اقليم ناتال من نطاق من الهضاب يمتد لمسافة اكثر من ٣٠٠ كيلو مترا من ساحل المحيط الهندى. ويتكون سطحه من درجتين ترتفع الاولى الى نحو الفى قدم وتصل الثانية الداخلية الى نحو خمسة آلاف قدم وتشرف عليها جبال دراكنز برج من ارتفاع اكثر من ٨ آلاف قدم . وبذلك فان المجارى المائية التى تخترقه نحو المحيط تعترضها الجنادل والشلالات .

وتوجد جبال الكاب الالتوائية فى الجنوب والجنوب الغربى وتمتد مسافة ٨ الاف كيلو متر فيما بين كيب تاون وبورت اليزابيث. وتتكون من عدة سلاسل تتلاقى فى عقدة دور ستر من اهمها جبال اوليفانتس على الساحل الغربى ،ولانج برج ،وزفارت بيرج. وتمتد فى اتجاه شرقى غربى وتحصر بينها هضبة الكارو الصغرى .

وتقع هضبة الكارو العظمى الى الشمال منها • وتتكون من صخور رملية تنحدر تدريجيا نحو حوض كلهارى • وتظهر فى الجنوب على هيئة حافة قد يصل ارتفاعها الى ٨ آلاف قدم • وقد حفر فيها نهر اورانج خانقا عميقا فى طريقه الى المحيط الاطلسى عبر سلسلة شلالات او مرابس •

و بذلك فقد تشكلت ارض المنطقة بعاملين هما: الحركات التكتونية والتعرية السطحية • وتمثل تأثير العامل الاول فى مرتفعات الكاب الالتوائية القديمة والانكسارات وارتفاع سطحها • وكان للعامل الثانى اثره فى الجبال التحاتية التى تنتشر على سطح الهضبة والمجارى المائية بها •

و تضيق السهول الساحلية فى الشرق والجنوب بل يختفى فى الاجزاء التى تشرف فيها جبال لانج برج على البحر مباشرة • وتتسع نسبيا فى زولولاند فى الشرق الى ٨٠ كيلو مترا وتصل فى اجزاء من ساحلها الاطلسى الى نحو ٦٠ كيلو مترا .وهى عامة يتراوح اتساعها بين ١٥ ، ٣٠ كيلو مترا •

ويعرف حواف الهضبة عديد من النهيرات القصيرة سريعة الجريان.ونجد ان انهار الجانب الشرقى المطير اغزر ماء وتصريفا من تلك التى تنصرف الى الغرب كما تكثر بها المساقط • وتكون احوانها على الهضبة كبيرة ومتسعة بينما تسقط بشدة عندما تترك الهضبة • والانهار التى تنصرف نحو الشمال ثم الشرق فى

أقل سرعة لتدرج الانحدار نسبيا مثل روافد نهر لمبوبو . اما الانهار الى تتجه غربا فهى طويلة واهمها نهر اورانج ترورافده. الا أنه بسبب طولها واختراقها منطقة شبه صحراوية فانها تجف قبل ان تصل الى المحيط . وتنبع من جبال الكتاب انهار : ساندى، جورتز واتجاهها نحو الجنوب الشرقى . كما توجد مجارى نهرية اخرى صغيرة منها نهر جريت برج و بريد وينبعان من منطقة توليباغ ويصب الاول فى المحيط الاطلسى اما الاخر فيصب فى خليج سان سباستيان فى الجنوب . أما نهر اوليفانتس . فينبع من عقدة دور ستر واتجاهه نحو الشمال الغربى ويصب فى المحيط الاطلسى. وتنصرف بعض المجارى المائية في المنخفضات داخل الهضبة متمثلة فى عدد من البحيرات الصغيرة و منخفض جروت فلور . الا ان معظم مجارى القسم الغربى غير دائمة الجريان . وبذلك فان الانهار لاتصلح للملاحة وذات مصبات صغيرة لاتصلح كمرافئ. كما ان معظمها مغلق بواسطة السدود الرملية . لذلك لم يلعب النقل المائى اى دور فى تقدم المنطقة .

و تضم جميع انواع المناخات الافريقية عدا المناخ الاستوائى كما تنفرد بالمناخ المعتدل فى شرق القارات (النوع الصينى). وتتباين درجة الحرارة تبعا للارتفاع وخط العرض الا أن الاختلافات الفعلية الحقيقية فتظهر فى حالة المطر .

ويبلغ متوسط حرارة ساحل ناتال ٢٠°م تقل الى ١٦°م شتاء ، أما منطقة الكيب فمناخها شبيه بنظام البحر المتوسط

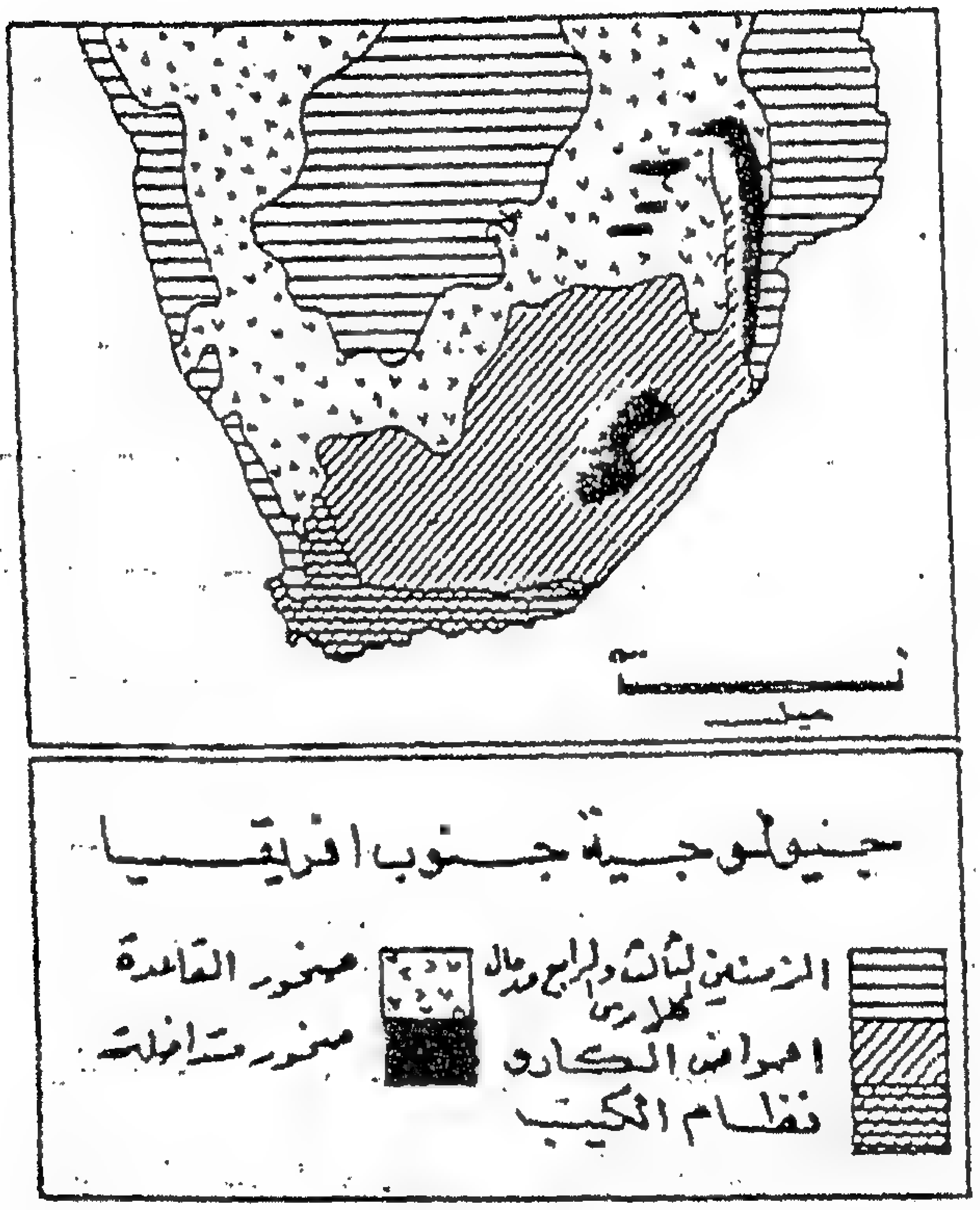
وتبلغ حرارتها ٢١°م فى يناير (الصيف) وتقل الى ١٣°م فـى يونيو (الشتاء).وقد تقل عن ذلك بتأثير الانخفاضات الجوية التى تتعرض لها المنطقة وتيار بنجويلا البارد.اما الهضاب الداخلية فانها منطقة قارية حيث حرارة الصيف ٢٣°م بينما تنخفض حرارة الشتاء الى ٨°م • وهى تقل من ذلك فى المناطق الجبلية •

وأغزر المناطق مطرا هى النطاقات الساحلية فى الجنوب والشرق.وهى تتفق مع مناطق التضرس التى تنتج امطار التضاريس وتهب على اجزاء منها الرياح التجارية عمودية من المحيط طـول السنة ،كما تتأثر بالانخفاضات الجوية الشتوية • وبذلك فـان النطاق الساحلى مابين راس اجولهاس وايست لندن هى المنطقـة الوحيدة ذات التوزيع السنوى المنتظم للامطار و تستقبل نحـو ٤٠ــ ٦٠ ٪ من امطارها فى اشهر الصيف الستة من اكتوبر الـى مارس • ونجد ان متوسط المطر الزائد عن ١٢٠٠مم (٤٧ر٢ بوصـة) يقتصر على مناطق ساحلية قليلة مثل الحافة العظمى على الجانب الشرقى والاجزاء الاكثر ارتفاعا من سلاسل الكيب الغربية • وفـى الجنوب الغربى توجد المنطقة الوحيدة ذات المطر الشتوى الا أن متوسط المطر يقل فى الوديات الرئيسية فى جنوب شرق الكيـب • وتعد الامتدادات الكبيرة للمناخات الجافة فى الغرب ابـرز الانماط المناخية السائدة • فالىا لشمال من الكيب فان الامطـار من القلة بحيث ان توزيعها المنتظم ليس له أى أهمية عمليـة. وهى تستقبل امطارا تبلغ ٥٠٠ مم فى السنة يسقط اكثر من ٨٠ ٪ منها

فى أشهر الصيف ، وفى هذه المناطق (٧ر١٩ بوصة) تمثل مسـوارد المياه مشكلة للمحاصيل والحيوانات وللانسان ،كما ان سقوطهـــا فى الفصل الدفء يجعل الفاقد بالتبخر كبيرا ، الا أن نفـــس المشاكل توجد على نطاق واسع ايضا فى المناطق ذات الامطـــار الاغزر تبعا للتوزيع الفعلى للامطــار .

وأغلب امطار المنطقة غير ثابته او منتظمة ،ويمثـــل الجفاف اكبر تهديد للمزارعين وبخاصة فى المناطق التى يقل فيها متوسط المطر ، وتتراوح نسبة التذبذب بين ١٥ ٪ على طول الســاحل الجنوبى الى اكثر من ٨٠ ٪ على ساحل ناميب.وفى الاجزاء الجافة فان متوسط المطر السنوى ليس له الا اهمية قليلة لان المطـــر فى أى سنة قد لايكون كافيا للزراعة وقد لايسقط منه شىء فى بعض السنوات.وبذلك يتعين توفير المياه وموارد اضافية من مـــواد العلف للقطعان.ولايتسنى زراعة المحاصيل الاحيث يتوفر الرى .

والحشائش هى الاشكال النباتية السائدة بالمنطقة،ففـــى مناطق الاورانج والترانسفال توجد الاعشاب المعتدلة على الفلـــد العليا ، وفى الشمال تتميز الاعشاب المدارية تبعا لانخفـــاض السطح ، وفى مناطق الكارو وكلهارى ينتشر الاعشاب الجافـــة والاستبس الفقير ، وتوجد مناطق الغابات بالمناطق الساحليـــة و الجبلية ، نجد غابات دون مدارية دائمة الخضرة على ساحـــل ناتال وغابات واحراش البحر المتوسط فى منطقة الكيب ، وقـــد انتشرت الزراعة فى مناطق الغابات المعتدلة وبذلك نجدهـــا



شكل رقم -٦٦- الملامح الجيولوجية لجنوب إفريقيا

محدودة النطاق الجبلي ويعمل الاشراف الحكومي عليها على زراعة بعض الانواع المستوردة • ويزرع السنط الاسترالي على سفوح الهضبة فى ناتال والترانسفال لاستخلاص مادة الدباغة • وتربى الملايين من الحيوانات بمناطق الاعشاب خاصة بمنطقة الفلد حيث نجد الماشية والاغنام والماعز والخنازير •

ويبلغ سكان جنوب افريقيا نحو ٣٢٫٤ مليون نسمة (١٩٨٥) وكانوا ٢٤٫٩ مليونا عام ١٩٨٠.وبينما تتكون العناصر البيضاء من ٥٫٤ مليون نسمه نسبتها ١٨٫٢ ٪ فان الجماعات غير البيضاء من البانتو والملونين والاسيويين تكون غالبية السكان ونسبتهم ٨١٫٨ ٪ من جملتهم •

وتتبنى وجهه النظر الرسمية هناك فكرة ان السكان لايكونون امة او شعبا واحدا بل تعتبر الدولة متعددة العناصر البشرية • وتطبيقا لذلك تتعامل مع السكان على اساسين هما: التصنيف العنصري حسب الجنس ، و الفصل الجغرافى او الاقليمى • وبذلك يصنف السكان الى مجموعات هى :-

١ - العناصر البيضاء ونسبتها ١٨٫٢ ٪ من السكان • وهى تتكون من العناصر الانجليزية الاصل وتسكن المناطق الحضرية ،وجماعات البوير (الافريكانز) وتتركز فى المناطق الريفية •

٢ - الملونون ونسبتهم ١٠٫٥ ٪ من السكان ويتركزون فى القسم الغربى وهم خليط بشرى ناجم عن اختلاط لمدة ثلاثة قرون بين

الاوربيين والبرتغاليين والزنوج والاسيويين.

٣ - زنوج البانتو ونسبتهم ٦٨ ٪ من السكان . ويتركزون في القسم الشرقي حيث يعيشون في محازن مخصصة لهم في هذا القسم الارض يأخذ شكل حدوة حصان تمتد عبر ناتال والترانسفال الى شمال منطقة الكيب . ويمكن تقسيمهم وظيفيا واجتماعيا الى : قبائل المخصصات ، العمال في المدن ، افراد انفصلوا عن المجتمع القبلي وعمال مبعثرون في المزارع الاوربية .

٤ - العناصر الأسيوية ونسبتهم ٣ر٣ ٪ من السكان . وأغلبهم من الهنود ويتركزون في ناتال وان كان هناك بعض الملايو . وقدم الهنود بعقود منذ عام ١٨٦٠ للعمل في مزارع القصب في ناتال ومزارع الشاي وبناء السكة الحديد وغيرها من الاعمال . وكانوا يأتون بعقود مع متعهدين من الهند لمدة خمس سنوات بعدها يصبحون احرارا في اختيار الاعمال بأنفسهم الا أنه لم يعد منهم الى الهند الا القليل وتحولوا باستقرارهم الى تجار ومزارعين . وقد اوقفت هجراتهم منذ عام ١٩١١ . و تزيد اعدادهم في ناتال عامة وحول دربان بصفة خاصة ، واصبح عديد منهم من الاثرياء ذوي النفوذ .

وكان البوليديون اول المستعمرين البيض في منطقة الكيب ثم انتشروا الى الداخل بتأثير ضغط الجماعات الانجليزية . وبذلك ينتشرون في مناطق البلد . و قد اتخذت اسرات انجليزية منطقة

ناتال مكانا للاقامه ،بينما يتجه الانجليز الى سكنى المدن.
ويتحدث اللغة الافريكانية ٦٠ ٪ من السكان البيض مقابل ٣٦ ٪ للانجليزية . أما النسبة الباقية فتتحدث لغات أخرى منها الالمانية والهولندية .

وينتظم الانارتة فى حياة قبلية ويعيشون فى قرى يقوم فيها الرجال برعى الاغنام والصيد بينما تقوم النسوة بزراعة الارض وجمع الثمار البرية والجذور الصالحة للاكل . وتدار القرية بواسطة رئيس له سلطة القانون القبلى العرفى . ولكن التغير الاقتصادى كان له دوره فى تحلل النظام القبلى وذلك بتأثير حاجة المصانع والمناجم والمزارع الى الايدى العاملة . وأدى ذلك الى اجتذاب الشباب القادر على العمل من القرى الى حياة المدينة .

وبذلك ينقسم الانارتة الى أربع مجموعات هى :-

(١) القبائل الافريقية . وتعيش فى معظمها فى المخصصات واكبرها ترانسكاى وبوندو لاند فى شرق الكيب كما يوجد غيرها فى أرض الزولو . وقد بدأ انشاء المخصصات عام ١٩١٣ . ورغم أنها تقع فى أوفر المناطق مطرا الا أن اجمالى مساحتها ١٤٥٫٦ الف كم٢ . ويستقبل ربعها اكثر من ٢٠ بوصة مطر فى السنة الا أن بعضها مضرس لايصلح للزراعة . وبذلك فهى تشمل بعضا من أحسن الاراضى للزراعة ،وتلك مناطق زراعه معيشية اساسا.

شكل رقم - ٦٧ - الكثافة السكانية والأمطار في جنوب افريقيا

الا أنها لاتستطيع ان تعول كل السكان البالغ لذا كان عليهم ان يعملوا كأجراء • وقد رتبت هذه المخصصات على أساس عرقى ،ولايسمح بها بالاندماج على اساس جغرافى • ولما كانت مستودعات للعمال فقد ظهرت حولها بعض الصناعات •

(٢) سكان المدن • يعيش الآلاف من الافارقة فى المدن خارج حياة القبيلة بل وانفصلوا عنها • وبذلك فقدوا جذورهم فى المجتمع القبلى ويجدون صعوبة فى ايجاد مكان لهم فى المجتمعات الجديدة •

(٣) العمال الزراعيون • وهم عبارة عن الافارقه الذين يعملون فى مزارع البولنديين • ويشبهون النوع الثانى حيث ارتباطهم بالمزارع التى يعملون ويقيمون فيها •

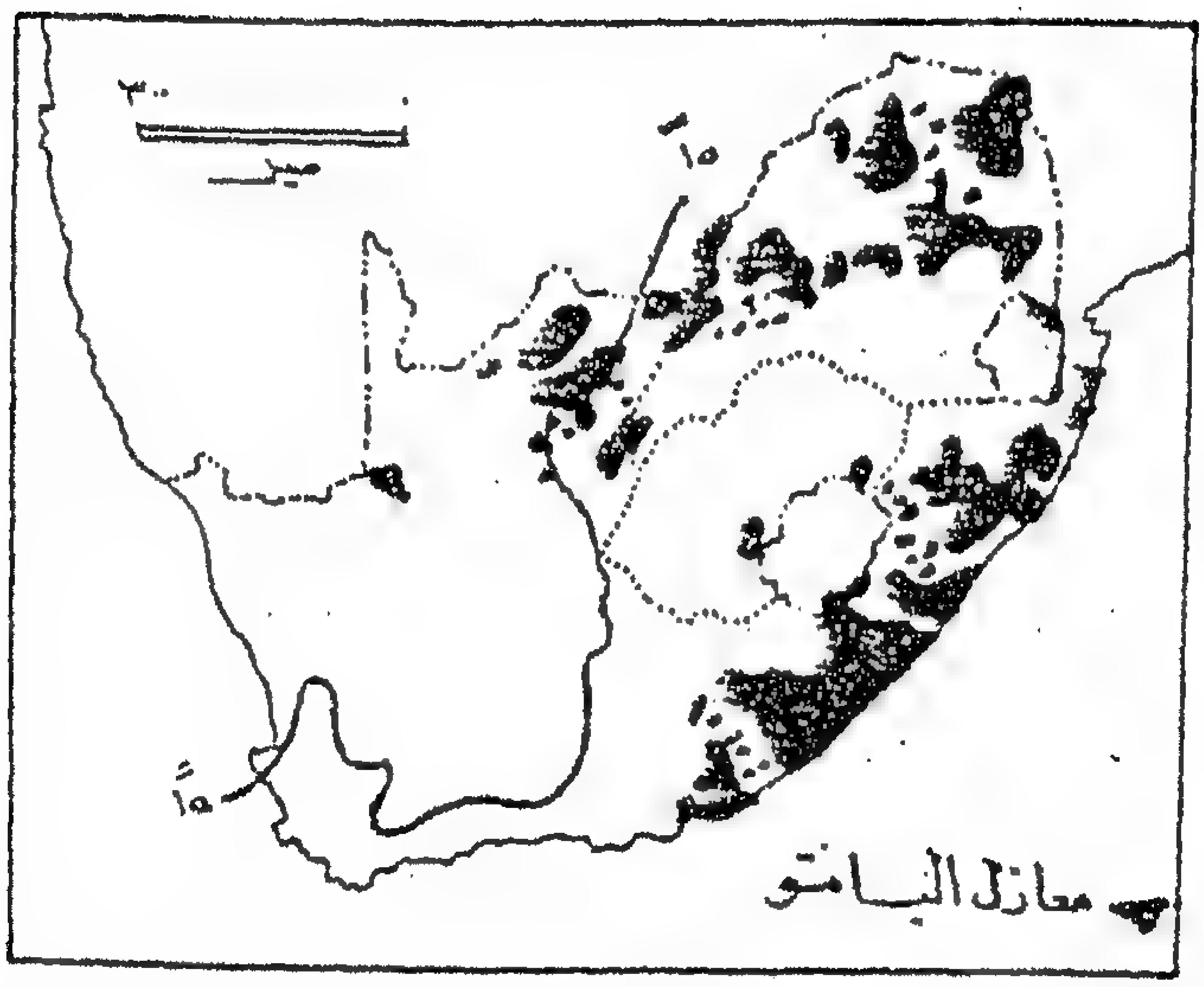
(٤) المهاجرون الافارقه • وقد قدم هؤلاء من موزمبيق وسوازى لاند، ليسوتو وبتسوانا وزاشير • وكان دخولهم للعمل بالمناجم. وكان يتعين عليهم العودة الى مواطنهم بعد ترك العمل•

ويتأثر توزيع السكان بالامطار بسبب أهمية النباه فى هذه المنطقة التى تفتقر اليها • وبذلك لايوجد فى الغرب انحاء الاقليل من السكان باستثناء منطقة مناخ البحر المتوسط فى الكيب • ويعيش أغلب السكان فى الشرق الرطب وكذلك فى مناطق الراند • اما المناطق الرطبة فهى متناثرة السكان •

وتتبنى السلطات الرسمية سياسة الفصل العنصرى ويحث عليها دستور الدولة . واساسها ان السكان يكونون مجموعه من الشعوب وينبغى ان يكون لكل شعب اقليمه الخاص وأن ينمو نموا منفصلا . الا أن هذه السياسه تؤكد حقوقا وامتيازاتها للعناصر البيضاء سياسيا واقتصاديا واجتماعيا تفوق مايمثلونه من اجمالى سكان الدولة . وينظر العالم الى هذه السياسة وتطبيقاتها باعتبارها فعلا عنصريا لحرمان غالبية الشعب من حقوقه .

ولاشك ان اساسها يكمن فى مجموعه من العوامل النفسية مغلفة بعوامل سياسية واقتصادية . فالاحساس بالتفوق لدى البيض يجعلها حريصة على استمرار هيمنتها على السلطة والموارد والتسلط . يضاف الى ذلك احساسها العميق بعدم الامان وبخاصة وان نسبتهم الى مجموع السكان كانت منذ بداية القرن الحالى حول الخمس وان اخذت تقل من الخمسينات بما يهدد بتقلص حجمهم الى مجموع الافارقه الذين أخذت تنتشر بينهم القومية الافريقية . وبينما معدل الزيادة يبلغ ٢ر٧ ٪ للسود فانه يبلغ ١ر٥٪ فقط للبيض . وفى المقابل يبلغ هذا المعدل ٢ ٪ للملونين ،٢ر٤٠ ٪ للاسيويين.

لذلك اتبعت الحكومة مجموعه من الاجراءات تمثل عوامل اساسية فى الطريقة التى يتوزع بها السكان و نشاطاتهم بالمنطقة .



شكل رقم ٦٨ - المناطق المخصصة للعناصر الوطنية
في جنوب افريقيا

وكان ابرزها حصر الافارقة فى معازل خاصة واجبارهم على ألا يبرحوها • وبذلك قسمت الدولة الى منطقة بيضاء و معـازل افريقية (بانتو ستانات) تكون ١٣ ٪ من جملة المساحة بينما يسكنها غالبية ٦٨ ٪ من السكان.ومن هنا يعد الفصل العنصرى ابرز عوامل تباين التوزيع السكاني والكثافة •

و تنفيذا لهذه السياسة وردا على الضغوط الدولية المعارضة لهذه السياسة العنصرية نجدها تمنح بعض المناطـق استقلالا • وقد منحت اربع مناطق قومية للبانتو استقلالا ذاتيـا أعقبه منحها استقلالا كاملا من قبل حكومة جنوب افريقيا •

جدول رقم (   ) المناطق التى منحت استقلالا

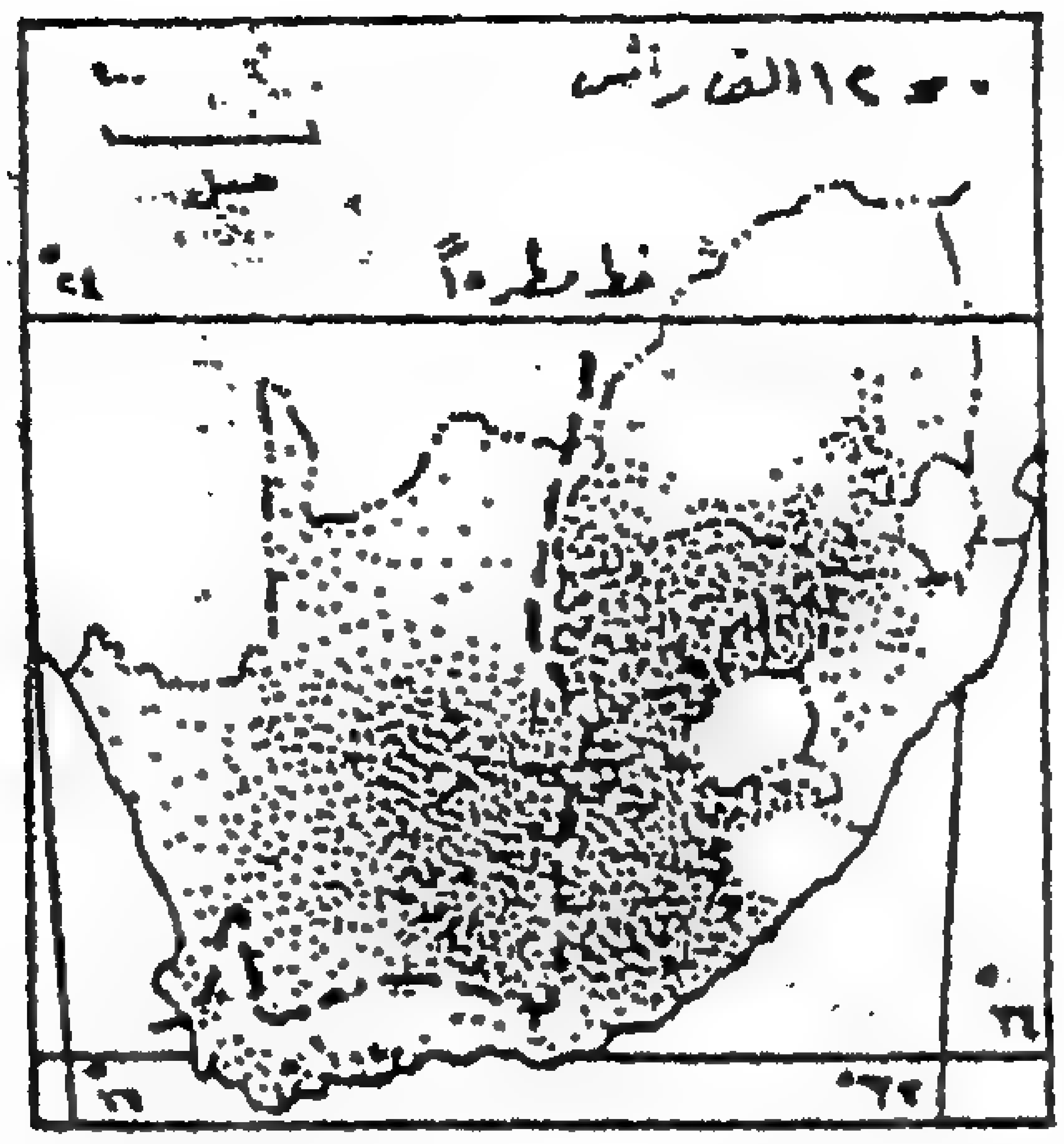
من جنوب افريقيـا

المنطقـة	تاريخ منح الاستقلال	المساحة كم²	السكـان الشعب	بالمنطقة	فى خارجها
ترانسكـاى	١٩٧٦	٤٣٨٠٠	اكسوسا	٢٥٠٠	١٥٠٠
بوفوثاتسوانا	١٩٧٧	٤٤٠٠٠	التسوانا	٧٣٦	١٦٠٠
			غيرهم	٣٠٠	
			جملة	١٠٣٦	
فينـدا	١٩٧٩	٦٥٠٠	فيانيندا	٣٤٣ر٥	١٧ر٤
سيسكاى	١٩٨١	٧٧٠٠	اكسوسا	٦٦٠	١٤٤٠

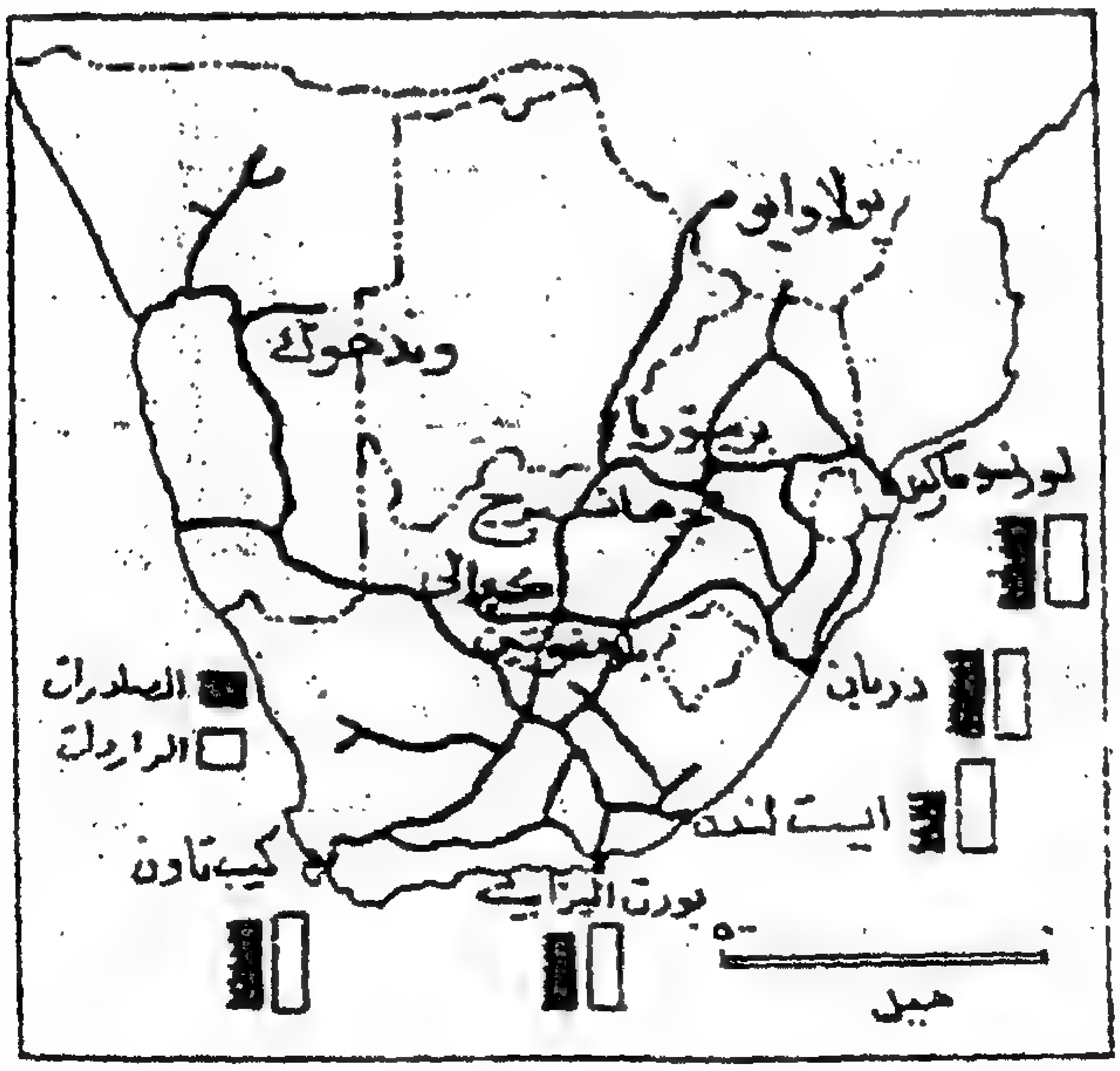
وتمثل الزراعة والرعى الحرف الاساسية فى الريف ومناطق المعازل. وتتركز الانشطة التحويلية والخدمات فى المدن. وتوجد صناعة تعدين هامة كانت هى الاساس الاقتصادى للدولة حتى الحرب العالمية الاولى . أضف الى ذلك صيد الاسماك والحيتان على سواحلها . ومازالت الوسائل التقليدية هى المستخدمة فى مزارع الافارقة ، وتقوم النسوة عادة بالزراعة بينما يعمل الرجال خارج المعازل فى المناجم والمصانع .

ونتيجة لتنوع المناخ والتربة وعناصر السكان نجد تنوعا فى طبيعه الاستغلال الزراعى وانواع الغلات . ويتم انتاج مجموعة من الغلات المدارية ودون المدارية والمعتدلة .

ويتركز القمح فى مناطق المطر الشتوى فى الجنوب الغربى وبعض مناطق الاورانج . ويتركز الذرة فى مناطق المطر الصيفى فى شرق الدولة . وهو يكون الغذاء الاساسى للافارقة بينما يستخدمه البيض غذاء للحيوانات . ويبلغ الانتاج نحو ٥٠ مليون طن تستهلك اغلبها محليا خاصة بعد اتباع نظام الزراعة المختلطة فى شمال الاورانج وجنوب الترانسفال. ويزرع الشعير والشيلم لتغذية الحيوانات . وتتركز زراعة القصب على هيئة نطاق ساحلى ضيق عرضه نحو ١٥ كم من حدود ناتال الشمالية .



شكل رقم -٦٩- منطقة تربية اغنام الصوف في جنوب افريقيا



شكل رقم -٧٠- السكك الحديدية والمدن الرئيسية في جنوب إفريقيا

وتزرع انواع عديدة من الفاكهه المدارية والمعتدلة مما جعلها احدى الدول الهامه فى انتاج الفاكهه و تصديرها. ويزرع التفاح فى اودية جبال الكيب وكذلك الكمثرى بينما يزرع الخوخ والمشمش فى الكارو الصغرى . اما الموالح فيوجد فى المناطق التى لاتتعرض للصقيع . ويكون البرتقال ٩٠ ٪ بينما الباقى من الليمون والجريب فروت . واهم مناطقه اودية الترانسفال وفى شرق وشمال الكيب . ويزرع الكروم فى مناخ البحر المتوسط بينما يزرع الموز والاناناس فى ناتال وشرق الكيب . وتوجد زراعات الطباق والخضروات فى الترانسفال وشمال شرق شبه جزيرة الكيب .

وللماشية والاغنام أهمية كبيرة فى اقتصاديات المنطقة واغلبها من الاغنام والماعز ويزيد عددها عن ٣٧ مليون راسا. وتنتشر تربيتها فى كل انحاء الدولة عدا شمال الترانسفال .وتظهر اغنام وماعز الصوف فى الكارو وشرق الكيب لصلاحية المناطق شبه الجافة لتربيتها عن المناطق الممطرة . وتملك نحو مليون راس من ماعز انجورا المشهورة . وتملك نحو ١٢٫٣ مليون راس من الماشية، وحوالى ١٫٣ مليونا من الخنازير. وتربى ماشية اللحم واللبن فى الشرق، وتتركز ابقار اللبن فى الترانسفال الاوسط حيث توجد سوق ضخمة فى جوهانسبرج. وتوجد منطقة ابقار اللحم فى وسط وجنوب الترانسفال وفى ناتال وشرق الكاب والاورانج. واشتهرت جنوب افريقية بتربية النعام من اجل الريش .

وتعد المعادن دعامة هامة لاقتصاديات الدولة حيث أنها الثروة الرئيسية للبلاد . وهى اكبر منتج ومصدر للمعادن فى افريقيا . ويعمل فى صناعة التعدين اكثر من نصف مليون عامل . وتتعدد بها أنواع المعادن من فلزية ولا فلزية ونفيسة ومشعة وكذلك موارد الطاقة باستثناء البترول .

والذهب كان أقدم المعادن المعروفة . وبدأ انتاجه فى عام ١٨٨٦ وكان أحد العوامل الرئيسية لاندفاع السكان والتعمير . ويتركز الانتاج فى منطقة الراند فى الترانسفال ويتركز ٩٥ ٪ من الانتاج من حقل وتواتر شراند وتتوسطه مدينة جوهانسبرج . وتتمثل أهم مشكلات الانتاج فى زيادة عمق المناجم بطول الاستغلال وارتفاع درجة الحرارة ومشكلة المياة .

وبدأ الاستغلال الاقتصادى للماس عام ١٩٠٨ . وينتج فى الترانسفال والأورانج من عروق بركانية فى منطقة كمبرلى كما ينتج من تكوينات نيفية فى مناطق الفال وجنوب مصب الاورانج في ناماكالاند . وأغلبه من ماس الصناعة ولايكون ماس الاينة الا حوالى خمس الانتاج .

والفحم هو المصدر الرئيسى للطاقة . وتوجد حقول الفحم فى المناطق هذا الكاب . وأغلب من النوع البيتومين الا أن بعض فحم ناتال من نوع الانثراسيت . ولانتاجه مزية قرب التكوينات الفحمية من السطح . وهو يستخدم أيضا فى الصناعات الكيماوية

وانتاج المواد البترولية والغاز . كما يوجد من الحديد انواع عدة . وتعد بريتوريا ونيوكاسل فى ناتال أهم مراكز صناعة الحديد والصلب .

وينتج جنوب افريقيا أيضا عديد من أنواع المعادن . من أهمها اليورانيوم والنحاس والكروم والمنجنيز والبلاتين والاسبستوس .

وهى تعد الدولة الصناعية الكبرى فى القارة الافريقية ويتوفر بها عديد من مقومات تقدم الصناعة . وكانت الحرب العالمية الثانية أحد العوامل الرئيسية فى دفع الصناعة التحويلية والتوسع فيها . وهى تتركز فى أربع مواطن رئيسية ثلاثة منها ترتبط بموانىء الدولة : دربان ، وبورت اليزابيث ايست لندن وكيب تاون . ويوجد بها صناعات معدنية وميكانيكية الى جانب صناعات نسجية وغذائية . ويتم تكرير البترول المستورد فى منطقة دربان . اما المناطق الداخلية للصناعة فتوجد حول بريتوريا و جوهانسبرج وبها توجد صناعات الحديد والصلب والالآت والورق وانتاج المواد البترولية من الفحم .

جنوب غرب افريقيا

ظلت المنطقة حتى قرب نهاية القرن الماضي منطقة منعزلة لم تطأها قدم أجنبية بعكس حال المناطق المحيطة التي يرجع تاريخ استعمارها الى قرون تصل الى ثلاثة فى جنوب افريقيا واربعة فى انجولا • ويعزى ذلك ليس فقط الى عزلتها بصحراء كلهارى بل الى انشغال المستعمرين البيض فى المناطق المحيطة فى استغلال مواردها المتعددة.كما لم تكن ارضها قد أفصحت عن دفين ثرواتها •

وكان الالمان هم أول من حطم هذه العزلة عام ١٨٨٩ ، واستمرت ليم السيادة حتى هزمت المانيا فى الحرب العالمية الاولى فوضعت المنطقة تحت نظام الانتداب الدولى • وظلت تدار منذ ذلك الحين بواسطة حكومة جنوب افريقيا دون أن تتغير أوضاعها السياسية سواء الى نظام الوصاية أو الى الاستقلال •

و تمتد أراضيها فيما بين دائرتى عرض ١٢°، ٢٥° جنوبا و بين خطى طول ١٧°، ٢٩° شرقا وذلك الى الشمال الغربى من جنوب افريقيا • ويبرز من أرضها مستطيلة الشكل ذراع أرضى نحو الشرق هو عنق كابريفى طوله حوالى ٥٠٠ كيلو مترا ويتراوح عرضه بين ٢٥ ، ١٠٠ كيلو متر • ويقع فى الركن الشمالى الشرقى و كان يفصل مناطق النفوذ البريطانية فى بتشوانالاند عن مناطق النفوذ البرتغالية فى أنجولا ويوفر للمنطقة طريقا الى نهر الزمبيزى فالمحيط الهندى • وتبلغ مساحتها ٨٢٤ر٣ ألف كيلو متر مربع •

وتعرف المنطقة الساحلية منها باسم ساحل أو صحراء ناميبيا . وهي منطقة غير مأهولة باستثناء ثلاث مراكز لتصدير الخامات وصيد السمك المتوفر في مياهها الساحلية وهي : ولفش باي ،لوديرتز و سواكو بموند . وتوجد منطقة رابعة عند مصب نهر اورانج في الجنوب يستخرج منها الماس .

و أرضها عبارة عن هضبة متوسط ارتفاعها ٣٦٠٠ قدما يتناثر فوقها كتل جبلية انفرادية. كما يوجد في الشمال و الشرق بعض المناطق الملحية اكبرها مستنقع اتوشا الى جانب الكثبان الرملية . ورغم أنها جزء من الهضبة الافريقية الجنوبية الآن حافتها بالمنطقة ليست واضحة و تكون صخرية او رملية وتعرف باسم ناماكولاند العظمى . ويقطعها عديد من الاودية الجافة ولاتجرى فيها المياه الابعد سقوط الامطار بل ان نهر اورانج نفسه في جنوبها قد لاتقو مياهه على الوصول الى المحيط في بعض السنوات . وفي شمالها توجد انهار كيونن و أوكافانجو . اما الساحلفهو عبارة عن نطاق رملي يرتفع تدريجيا الى الهضبة ويتراوح اتساعه بين ١٠٠ ،١٦٠ كيلو مترا . ويعتبر ولفش باي من أهم الموانىء الطبيعية في افريقيا رغم صغره .

و مناخها حار وشديد الجفاف . وتشهد دورات يشتد في بعضها الجفاف بينما تغزر الامطار في فترات اخرى . وينتشر الضباب الدائم على طول الساحل بتأثير تيار بنجويلا البارد .

ويمتد فصل الصيف الممطر من اكتوبر الى ابريل ويسود الجفاف فترة الشهور الاخرى الا ان تأثير الانخفاضات الجوية من منطقة الكيب قد يصل الى جنوبها . وبذلك كان المياه مشكلة رئيسية بالمنطقة لعدم وجود الانهار وندرة المطر. لذلك يعتمد غالبية المزارعين على آبار شديدة العمق للحصول على الماء . والساحل جاف شبه صحراوى وغالبا ليس به نباتات على الاطلاق ،وتوجد احراش جافة على حافة ناماكولاند . اما كليارى فى الاجزاء الشمالية والشرقية فهى تفتقر الى النباتات باستثناء بعض الحشائش القصيرة والشجيرات .

و ينقسم السكان الى اوربيين وعناصر مختلطة الى جانب الجماعات الافريقية وتتكون من سبع مجموعات رئيسية . وتتمثل هذه المجموعات فى : الهيريرو ، الناما ، البيرج ،داماارا الاوفامبو ،الهوتنتوت والبوشمن . وتبلغ نسبة البيض الى الاهالى ١ : ٧٠و بلغ سكانها عام ١٩٨٥ نحو ١را مليون نسمة. وقد فصلت الحدود مع انجولا الاسرات والقرى والقبيلة الى قسمين . لذلك لازال الاوفامبو يعبرون أراضى المنطقة كما كانوا يفعلون لاجيال عديدة .

ويسكن البوشمن فى اكثر المناطق جدبا فى الشرق وحرفتهم الجمع والالتقاط والصيد ويقيمون اكواخهم بجوار موارد المياه ويعيش الهوتنتوت الرعاة فى الجنوب واختلطوا بالمزارعين من الجماعات البيضاء ،وتسكن الجماعات المختلطة جنوبى وندهوك العاصمة . وجماعة الداماراى الساتر وتعيش موزعة

فى انحاء عديدة . واكبر المجموعات هى الهيريرو والناما وكان بينهما صراع وحروب قبلية طويلة شرسة . فكانت كل منهما تغير على أراضى وقطعان الاخرى فى صراعهم للسيطرة على مكان فى المنطقة الوسطى . وكان صراعهم حاجزا حمى الرجل الابيض من قوتهم . الا أنه تم التصالح بينهما واصبحوا حلفاء فى صراعهم ضد الاجنبى ومن أجل الحقوق السياسية . ويعتقد الهيريرو أنهم اصحاب المنطقة . وهى جماعة رعوية تملك قطعانا جيدة تحرص عليها وعلى رعايتها وهم أنشط الجماعات الافريقية واظهروا مقدرة فى صناعة الالبان وعملوا فى المناطق التى يتوفر فيها الماء بالزراعة الى جانب تربية الماشية. ويتوزع الهيريرو وبمعدل الثلثين فى جنوب غرب افريقيا بينما يوجد الثلث فى بتسوانا يمثلون بقايا الفارين من قسوة البطش الالمانى . ويعيشون حاليا فى مخصصات عددها أحد عشرة فى القسم الاوسط الشمالى الشرقى و غير مرخص بانتقال الفرد منهم من مخصص الى آخر الابترخيص . وبلغ عدد الاوفامبو نحو ٢٠٠ الف يسكنون مخصصا لهم فى ارض باسمهم فى الشمال هى أكثف المناطق سكانا ويقومون بزراعة الذرة والبطاطس والفول السودانى .

وبسبب قلة المياه اصبحت الزراعة غير ممكنة بل ومستحيلة الا فى الشمال والشمال الشرقى . لذلك تبقى أساسا منطقة رعى ويعمل غالبية السكان فى تربية الحيوانات وتتركز

الاغنام والماعز فى الجنوب والوسط بينما تربى الماشية فى الشمال . وبلغت ثروتها الحيوانية ٢ مليون راس من الماشية ، ٢ر٨ مليونا من الاغنام ، ٢ر١ مليونا من الماعز . وتنتج اغنام كماراكول التى أدخلها الالمان من التركستان لحم ضأن جيد. الا ان قيمتها الاساسية تتمثل فى جلود الحملان حديثة الولادة التى تنتج جلود الحملان الفارسية وهى تكون واحدا من أهم عناصر الصادرات الى جانب الحيوانات الحية واللحوم.

ويمثل صيد الاسماك نشاطا رئيسيا على طول السواحل.وتوجد مراكزه الرئيسية فى ولفش باى ولوديرتز . وبلغ انتاجها عام ١٩٨٢ نحو ٢١٧ الف طن يتم تجهيزها و تعليبها للتصدير.

و تملك موارد معدنية كبيرة وواسعة الانتشار، وقد اكتشف الماس عام ١٩٠٨ فى منطقة ناميب ويوجد امتداد فيضى كبيرة على طول ٦٠ ميلا من الساحل الى الشمال من نهر اورانج للماس . ويقوم بانتاج الماس للزينه وللصناعة اساسا شركتين كبيرتين من جنوب افريقيا . وتنتج منطقة تسومب معادن الرصاص والزنك والنحاس وهى اكبر مصدر وحيد فى العالم للجرمانيوم. وتوجد كميات صغيرة من معادن أخرى تشمل الفاناديوم من أرتانى والتنجير من كاريبب فى القسم الشمالى . ويجمع الجوانو من جزيرة اتشابو وبعض الجزر الاخرى القريبة من ولفش باى. والبحث جارى عن البترول على طول الساحل وقرب حدود انجولا .

ويخدم الموانى ومناطق التعدين والعاصمة شبكة من السكك الحديدية اجمالى طولها ٢٣٤٠ كيلو مترا باتساع ١٠٦٥ مم تتصل بسكة حديد جنوب افريقيا عند دى آر . ويجرى القطار الذى يربط المنطقة بجنوب افريقيا فى منطقة حجرية قاحلة فى الجنوب .

وقررت الامم المتحدة عام ١٩٦٨ انها ستشير الى المنطقة فى المستقبل باسم ناميبيا .

أهم المراجــــع

١ - اديبوجو ، ادرناتى - السياسات السكانية فى افريقيـــا - مشكلات واحتمالات ترجمة د. محمد عبد الغنى سعودى - نشرة الجمعية الجغرافية الكويتية (٨) - ١٩٧٩.

٢ - تشيرش ، هاريسون - الاستعمار الحديــث

٣ - جاد طـــه - تطور تجارة تنجانيقا الخارجيـــة - نهضة افريقيا - العدد الثانى ١٩٦٣، ص ص ٣٨ - ٤٠

٤ - جمال حمدان - الخريطة السياسية لافريقيا الجديدة نهضة افريقيا - العدد ٦٩-١٩٦٣ صـــ صـــ ١٠ - ١٧

٥ - " " - الخريطة السياسية لافريقيا الجديدة - نهضة افريقيا - العدد ٧٠ - ١٩٦٣ - صـ ص ١٣ - ٢١

٦ - جودة حسنين جودة - اصول مفهوم الاقليم - المجلة الجغرافية العربية - المجلد الخامس - ١٩٧٢.

٧ - " " - جغرافية افريقيا الاقليمية - الاسكندرية ١٩٨٠.

٨ - حافظ مصطفى محمد - مدغشقر الجزيرة الاسيوية الافريقيـــة كتب سياسية ١٩٥٤.

٩ - سليمان محمود سليمان - ثروة افريقيا المعدنية - القاهرة ١٩٦١.

١٠ - عبد الفتاح فرج - الزراعه فى جمهورية بوروندى - الصحيفة الزراعية - يناير ١٩٦٨ - ص ص ٢٣ - ٥٩

١١ - فتحى محمد ابو عيانه - جغرافية افريقيا - الاسكندرية - ١٩٨١.

١٢ - فؤاد محمد الصقار - التفرقة العنصرية فى افريقيا - الاسكندرية - ١٩٦٢.

١٣ - محمد السيد غلاب - تطور الجنس البشرى - الاسكندرية ١٩٥٤.

١٤ - محمد رياض ،كوثر عبد الرسول - افريقيا : دراسة لمقومات القارة - بيروت - ١٩٦٦.

١٥ - محمد عبد الغنى سعودى - افريقيا - القاهرة ١٩٨٥.

١٦ - محمد عوض محمد - نهر النيل - القاهرة ١٩٥٦.

١٧ -   - الشعوب والسلالات الافريقية - القاهرة ١٩٦٥.

١٨ - محمد محيى الدين شتا - الزراعة فى زامبيا - الصحيفة الزراعية - مارس ١٩٦٧ - ص ص ٣٦ - ٤١

١٩ - محمد مرسى الحريرى - الكاكاو فى افريقيا - نهضة افريقيا - يوليو ١٩٦٣- ص ص ٩٣ - ٩٧.

٢٠ - محمد مرسى الحريرى - زنجبيار والترنشل - نيفة افريقيا -
ديسمبر ١٩٦٣ - ص ص ٤٩ - ٥٢
٢١ - ،، ،، - الشريف الادريسى ودور الرحلة فى
جغرافيته - الاسكندرية - ١٩٨٥.
٢٢ - ،، ،، - جغرافية نحل العسل ومنتجاته فى مصر -
الاسكندرية - ١٩٨٥.
23 - Adams, S.T.; A Ghana geography, 1960.
24 - A.T. Sharaf; A Short history of geographical discovery, 1965.
25 - Baker, J.N.L.; A History of geographical discovery and explorarion,1931.
26 - Bishler, W. ; Cattle in Africa, Geographical Review, Jan., PP. 52 - 58.
27 - Brendon, J.A.; Grear navigators and discoverers, 1929.
28 - Buchanan ; Land and people of Nigeria, 1961
29 - Church, R.J.H. et al ; Africa and the islands, 1973.
30 - Cole, S. ; The prehistory of East Africa, 1954.

31 - Fage, J.D. (ed.) ; An Atlas of African
history, 1982.

32 - First, R. ; South west Africa, 1963.

33 - Fitzgerald, W., Africa, 1957.

34 - Fordham, P.; The geography of African
affairs, 1974.

35 - Frankel, S.H.; Capital investment in
Africa, 1938.

36 - Githen, S. & Wood, C.E.; Food resaurces
of Africa, 1948.

37 - Haines, Grove (ed.) ; Africa to - day,
1955.

38 - Jarrett, H.R., Africa, 1970.

39 - Legum, C. ; Africa, a handbook of the
Continent, 1962.

40 - Maquet, J. ; The premise of inequality
in Ruanda, 1961.

41 - Minns, W.T.; A Geogrophy of Africa,1984.

42 - Montjoy, A.B. & Embleton, C.; Africa,
a geographical study, 1968.

43 - Newton, A.P.(ed.); Travels and travellers
of the Middle Ages, 1930

44 - Paxton, J. (ed.); The Statesman's year-Book,
1984 - 85, 1984 .

45 - Stamp., L.D.; Africa, a study in tropical
development, 1960.

46 - Skelton, R.A.; Explorer's maps, 1960.

47 - Sykes, Sir Percy ; A History of exploration,
1935.

48 - U.N. Statistical Year- book, 1981 .

49 - U.N. (FAO) Production year- book, 1986.

50 - Worthington, E.B.; Science in Africa,1938.